

La biblioteca universitaria orientada a la investigación: propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario desde la perspectiva del marketing

Autora: Llarina González-Solar

Tese de doutoramento UDC 2015 / 2016

Directora: Dra. Viviana Fernández Marcial

Programa oficial de Doctorado en Sociedad del Conocimiento: Nuevas perspectivas en Documentación, Comunicación y Humanidades



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

La biblioteca universitaria orientada a la investigación:
propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario
desde la perspectiva del marketing

Academic library oriented to research: Proposal for a user
centered service model from the marketing perspective

A biblioteca universitaria orientada a investigación:
propuesta dun modelo de servizo centrado no usuario
desde a perspectiva da mercadotecnia

Autora:

Llarina González-Solar

Directora:

Viviana Fernández Marcial

Unberto Eco afirmaba que una tesis de investigación es “larga, fatigosa y esforzada” aunque también provee de “ciertas satisfacciones intelectuales”. Así ha sido en este caso y, ante la fatiga, han sido muchas las personas dispuestas a socorrerme.

He tenido la fortuna de contar con una directora, Viviana Fernández Marcial, siempre pronta a acompañarme con su generosidad y su paciencia, sus inagotables aportaciones y, sobre todo, con su buen humor y su sinceridad. Ha sabido enseñarme a sortear las piedras y ha hecho que el camino pareciera más corto y más llano.

Hablar con otros profesionales de las bibliotecas me ha ayudado a adquirir perspectiva, a plantearme las cosas de modo diferente y a superar esos momentos en blanco. Especialmente, la posibilidad de intercambiar ideas con los compañeros de la Universidade do Porto ha sido de gran ayuda, por eso debo un agradecimiento a Teresa, a Augusto y, sobre todo, a Luís.

He tenido, y tengo, la suerte de trabajar en un lugar estupendo, con compañeros que siempre tienen una sonrisa en la boca y una palabra de apoyo. Sin María, Mercedes, María José e Isaac hubiera sido mucho más difícil enfrentarme a una tesis. También tengo allí unos usuarios fantásticos con interés por debatir y por aportarme su gran capital intelectual. Además, la inmensa mayoría de los investigadores con los que he contactado han respondido a mis consultas muy positivamente; ellos son el *leitmotiv* de esta tesis.

Durante todo el camino, pero sobre todo en la recta final, he podido contar con esa gente que siempre está ahí para plantear alternativas y motivar con la crítica o incluso con la duda. Paco y Carlota supieron darme un último empujón cuando la meta estaba cerca pero se seguía viendo lejos.

Nada hubiera sido posible sin el clan al que pertenezco. Estén o no estén ya, siempre me han animado a avanzar aun sabiendo de las renunciaciones que supondría. Merce, Pine, Jandro y Pilar son los referentes de mi vida. Fer y Alejo han sido los más han sufrido mi cansancio y mis ausencias, sin un solo reproche y con la alegría de los momentos juntos, es a ellos a quienes más le debo.

A ellos y a todos los que están ahí para recoger los pedazos y darme la mano para continuar, muchas gracias.

Resumen

La tesis tiene como fin estudiar y valorar el papel de las bibliotecas universitarias en la consecución de la misión de la universidad respecto a la investigación. A este fin se analiza dicha función investigadora y su incidencia en los sistemas de evaluación competitiva, concretamente en los rankings. Se pone de relieve el cambio de paradigma en la gestión de las bibliotecas universitarias donde el eje de actuación se enfoca más a los servicios de apoyo a la investigación. Se caracterizan estos servicios bibliotecarios, contextualizando el estudio en la estrategia global de investigación de las universidades. Se investigan sobre dos grupos de universidades españolas desde un punto de vista estratégico y operativo. Se estudian los investigadores como el elemento clave en los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación, tanto desde la perspectiva informacional, incluyendo un estudio de gestión de identidad digital, como en su relación con la biblioteca, así como el papel de los bibliotecarios en este contexto. La tesis desarrolla un apartado práctico estudiando la realidad de la Universidade da Coruña, sus servicios, su Biblioteca y los rasgos característicos de sus investigadores. Se elabora una propuesta metodológica basada en los principios del marketing, siendo aplicable a otros contextos bibliotecarios, en la que se incide en la necesidad de una visión holística de los servicios a la investigación y se aplica la filosofía y la técnica del marketing tanto desde el punto de vista estratégico como operativo.

Palabras clave

Bibliotecas universitarias; Biblioteca da Universidade da Coruña; Servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación; Servicios de apoyo a la investigación; Perfiles bibliotecarios; Marketing bibliotecario; Marketing de servicios

Abstract

This work has as goal the study and evaluation of University libraries role in the accomplishment of the University mission towards its research activity. For this purpose, the research function and its incidence in the competitive evaluation systems are analyzed, spotlighting the rankings. The paradigm change in the management of the University Libraries, where the performance is more focused in the support services for research, is highlighted. This University services are characterized, placing the study in the context of the Universities global strategy for research. Two main groups of Spanish Universities are looked into from a strategic and operative standpoint. Researcher are examined as the corner stone of this research support services both from an informative perspective, including an study on the digital identity management, and their link with the library as well as librarians role in this context. Moreover, this work develops a practical chapter studying the real situation in A Coruña University, its services, its library and the defining traits of their researchers. A methodical proposal is developed based on marketing foundations, being applicable to other librarian contexts, in which is emphasized in the need of an holistic view of the services for research and the philosophy and the technique from marketing are applied from a strategic and operative standpoint.

Keywords

Academic libraries; Biblioteca da Universidade da Coruña; Library research support services; Research support services; Librarians roles; Library Marketing; Services Marketing

Resumo

Ista tese ten como fin estudar e avaliar o papel das bibliotecas universitarias na consecución da misión da universidade respecto da investigación. Con este fin analízase a dita función investigadora e a súa incidencia nos sistemas de avaliación competitiva, concretamente nos rankings. Avisa o cambio de paradigma na xestión das bibliotecas universitarias onde o eixo de actuación enfócase máis cara os servizos de apoio a investigación. Caracterízanse estes servizos bibliotecarios, contextualizando o estudo na estratexia global de investigación das universidades. Investígase sobre dous grupos de universidades españolas desde un punto de vista estratéxico e operativo. Estúdanse os investigadores como o elemento chave nos servizos bibliotecarios de apoio á investigación, tanto desde a perspectiva informacional, incluíndo un estudo de xestión de identidade dixital, como na súa relación coa biblioteca, ademais do papel dos bibliotecarios neste contexto. A tese desenvolve un apartado práctico estudando a realidade da Universidade da Coruña, os seus servizos, a súa Biblioteca e os trazos característicos dos seus investigadores. Elabórase unha proposta metodolóxica baseada nos principios da mercadotecnia, sendo aplicable a outros contextos bibliotecarios, na que se incide na necesidade dunha visión global dos servizos á investigación e aplícase a filosofía e a técnica da mercadotecnia tanto desde o punto de vista estratéxico como operativo.

Palabras clave

Bibliotecas universitarias; Biblioteca da Universidade da Coruña; Servizos bibliotecarios de apoio a investigación; Servizos de apoio a la investigación; Perfís bibliotecarios; Mercadotecnia bibliotecaria; Mercadotecnia de servizos

Índice

INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA	9
Alcance	10
Investigación bibliográfica	11
Estudio de los servicios de apoyo a la investigación en universidades españolas y desde sus bibliotecas	13
Selección de universidades objeto de estudio	13
Estudio de los sitios web de las universidades seleccionadas	15
Estudio sobre la gestión de la identidad digital en los investigadores de la UDC	20
Encuesta a investigadores de la UDC	22
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	29
1.1 La función investigadora de la universidad	29
1.1.1 La universidad del siglo XXI	30
1.1.2 El papel de la investigación en las universidades	34
1.1.3 La evaluación de las universidades y de los investigadores: la investigación como factor crítico	38
1.2 Los nuevos desafíos de las bibliotecas universitarias	47
1.2.1 El valor de la biblioteca universitaria	49
1.2.2. La biblioteca universitaria como proveedora de servicios	54
1.2.3. La creación de valor en la biblioteca universitaria a través de los servicios a la investigación	60
1.3 Conceptos de marketing	71
1.3.1 Marketing en bibliotecas universitarias	74
1.3.2 Marketing mix como desarrollo operacional del marketing bibliotecario	83
1.3.3 El marketing relacional en bibliotecas	88
1.3.4 Comunicación promocional con el usuario	95

CAPÍTULO II: LOS SERVICIOS DE SOPORTE A LA INVESTIGACIÓN	101
2.1 Análisis del contexto institucional: organización de la investigación en las universidades	101
2.1.1 Caracterización de los servicios a la investigación	101
2.1.2 Visión estratégica de los servicios a la investigación en universidades españolas	102
2.1.3 Panorama de los servicios a la investigación en universidades españolas	107
2.2 El papel de la biblioteca universitaria en el apoyo a la investigación	120
2.2.1 Las bibliotecas universitarias españolas en la estrategia institucional de investigación	122
2.2.2 Las bibliotecas universitarias españolas y su visión estratégica respecto de la investigación	124
2.2.3 Panorama de los servicios a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas	130
2.3 El usuario investigador en su relación con la biblioteca	149
2.3.1 Caracterización del usuario investigador	149
2.3.2 Los investigadores como usuarios de la biblioteca	159
2.4.3 Relaciones y percepciones del usuario investigador con las bibliotecas y los bibliotecarios	164
CAPÍTULO III: LOS SERVICIOS Y LOS PERFILES BIBLIOTECARIOS DE SOPORTE A LA INVESTIGACIÓN EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA	175
3.1 Servicios orientados al proceso investigador	180
3.1.1 Servicios de referencia	180
3.1.2 Servicios de gestión de datos de investigación	183
3.2 Servicios de apoyo a gestión de la identidad	192
3.2.1 Servicio de apoyo a la gestión de la identidad y reputación digital	192
3.2.2 Servicio a la gestión de currículos	199
3.3 Servicios de apoyo a la publicación y la evaluación	205
3.3.1 Servicio de apoyo a la publicación científica y aumento de la visibilidad	205
3.3.2 Servicio a la publicación en acceso abierto	210
3.3.3 Servicio de bibliometría y cienciometría	219
3.4 Los perfiles bibliotecarios al servicio de la investigación	225
3.4.1 Los bibliotecarios temáticos	230
3.4.2 Los bibliotecarios de enlace	235
3.4.3 Los bibliotecarios integrados	242
3.3.4 Los bibliotecarios de datos	250

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE CASO, LA UNIVERSIDADE DA CORUÑA	255
4.1. Perfil de la investigación en la UDC	255
4.1.1 La investigación como parte de la visión estratégica de la UDC	255
4.1.2 Estructuras de apoyo a la investigación en la UDC	258
4.1.3 Evaluación de la investigación en la UDC	263
4.2 El papel de la Biblioteca da UDC en el apoyo a la investigación	272
4.2.1 La BUDC en la estrategia institucional de investigación	272
4.2.2 La Biblioteca da Universidade da Coruña: visión estratégica	277
4.2.3 Los servicios a los investigadores en la Biblioteca da UDC	281
4.3 El punto de vista del usuario	289
4.3.1 El diseño de la encuesta	289
4.3.2 Resultados del estudio piloto	294
4.3.3 Encuesta: resultados y discusión	295
CAPÍTULO V: PROPUESTA METODOLÓGICA	309
5.1 Propuesta para el diseño de una estrategia institucional para los servicios de investigación	310
5.2 Planificación de los servicios de investigación desde la biblioteca universitaria	316
5.2.1 Visión estratégica	316
5.2.2 Estrategia de segmentación y de posicionamiento	323
5.3 Conceptualización de los servicios de investigación en la BUDC	331
5.4 La promoción del servicio	349
5.4.1 Publicidad	350
5.4.2 Promoción de ventas	359
5.4.3 Relaciones públicas	362
5.4.4 Venta personal	365
5.4.5 Marketing directo	368
CONCLUSIONES	381
BIBLIOGRAFÍA	409
ANEXOS	461

Índice de figuras

Figura 1 Proceso de desarrollo de la encuesta	24
Figura 2 Prospectiva y estrategia del sistema universitario español	29
Figura 3 Perspectiva multifacética de la universidad	30
Figura 4 El proceso de fidelización en la universidad	34
Figura 5 Evolución de los recursos humanos dedicados a la investigación en España entre 2002 y 2014	35
Figura 6 Producción científica total de las universidades españolas en el periodo 2003-2012	36
Figura 7 Instituciones que utilizan con fines promocionales su posición en los rankings	46
Figura 8 Áreas en las que las bibliotecas universitarias pueden actuar para ofrecer un mayor valor a la comunidad universitaria	53
Figura 9 Esquema del modelo de servicios boutique	58
Figura 10 Actividades de apoyo a la investigación y su frecuencia	62
Figura 11 Mapa de comportamientos y características clave de las bibliotecas en el apoyo a la investigación	69
Figura 12 Propuesta de segmentación natural para los usuarios de BU	81
Figura 13 Círculos virtuosos del marketing relacional	91
Figura 14 Modelo de user focus library system	92
Figura 15 Modelo de relaciones entre el profesorado y los bibliotecarios	94
Figura 16 Distribución funcional del personal en gestión de I+TC	109
Figura 17 Tareas gestionadas por las OTRI y otras estructuras universitarias	111
Figura 18 Importancia de la gestión de la internacionalización en la UAB	113
Figura 19 Eventia, servicio de organización de actividades y congresos de la UPF	115
Figura 20 Uso promocional en la UB de su posición en los rankings	118
Figura 21 Descripción de la Unitat de Recerca en la web del CRAI de la Universitat de Barcelona	125
Figura 22 Tendencias detectadas en los planes estratégicos de las bibliotecas universitarias	129
Figura 23 Modo de acceso a la página de los servicios bibliotecarios en las páginas web de las universidades	130
Figura 24 Diversas formas de acceso al apartado dedicado a la investigación	132
Figura 25 Comparación de contenidos para cada grupo de BU según los niveles de prestación	134
Figura 26 Contenidos sobre identidad digital en las páginas web de las bibliotecas universitarias	135
Figura 27 Ejemplos de nivel de asesoramiento sobre identidad digital en las bibliotecas de la UGr y la UJI	136
Figura 28 Contenidos sobre citación en las páginas web de las bibliotecas universitarias	137

Figura 29 Contenidos sobre edición de revistas científicas en las páginas web de las bibliotecas universitarias	138
Figura 30 Servicio de gestión y asignación de DOI en la Biblioteca de la UJI	139
Figura 31 Contenidos sobre evaluación de la producción científica en las páginas web de las bibliotecas universitarias	140
Figura 32 Contenidos sobre comunicación científica en las páginas web de las BU	141
Figura 33 Contenidos sobre acceso abierto en las páginas web de las BU	143
Figura 34 Contenidos sobre propiedad intelectual en las páginas web de las BU	145
Figura 35 Contenidos sobre otros recursos en las páginas web de las BU	146
Figura 36 Formas de acceso al servicio a los investigadores en la web del CRAI de la UB	147
Figura 37 Tipos documentales preferidos por los investigadores ingleses	151
Figura 38 Evolución temporal del punto de partida de la investigación bibliográfica de los investigadores estadounidenses.	152
Figura 39 Principales métodos de obtención de documentos fuera de la colección de la biblioteca.	153
Figura 40 Evolución temporal de los factores de decisión para publicar en una revista	154
Figura 41 Fuerzas que afectan a los investigadores y su entorno	155
Figura 42 Motivación de los investigadores en el uso de las plataformas de la web social	157
Figura 43 Utilidad percibida por los investigadores en la creación y mantenimiento de perfiles no institucionales	158
Figura 44 Nivel de acuerdo con la conveniencia de promocionar más la investigación en redes	159
Figura 45 Importancia de las funciones de la BU para los investigadores	160
Figura 46 Importancia otorgada a diversas funciones de la biblioteca universitaria por docentes y directores de bibliotecas estadounidenses.	161
Figura 47 Porcentaje de investigadores visitan la biblioteca al menos una vez a la semana	162
Figura 48 Mapa de beneficios de una mejor conexión con los investigadores	166
Figura 49 Opinión de bibliotecarios y docentes sobre la importancia relativa de distintos servicios	169
Figura 50 Motivos que evitan que bibliotecarios y docentes se coordinen	170
Figura 51 Opinión de docentes y bibliotecarios sobre si es necesario mejorar la comunicación entre ambos colectivos	172
Figura 52 Gestión de los datos producidos por los investigadores	185
Figura 53 Las bibliotecas frente al ciclo de vida de los datos	187
Figura 54 Datos cuantitativos sobre los servicios bibliotecarios a la gestión de datos, en activo en 2013 o previstos	189
Figura 55 Estructura del repositorio institucional de la Universidade do Porto, U.Porto	190
Figura 56 Comunidad “Recursos i dades primàries” del repositorio de la UPF	192
Figura 57 Reputación off line y reputación on-line.	194

Figura 58 Uso comparado de distintos sistemas de gestión de la identidad digital	196
Figura 59 Unidad responsable del CRIS en universidades españolas	201
Figura 60 Unidad responsable revisión datos bibliográficos en los CRIS españoles	202
Figura 61 Universidades españolas que cuentan con un vínculo entre su CRIS y su repositorio institucional.	203
Figura 62 Efecto de la mención en medios sociales de los artículos científicos en acceso abierto sobre el número de descargas en PDF	209
Figura 63 Servicios bibliométricos de apoyo a la investigación en distintos países	222
Figura 64 Niveles de servicio bibliotecario	231
Figura 65 Áreas de habilidades de los bibliotecarios temáticos con un mayor potencial futuro	234
Figura 66 Actividades desarrolladas por distintos perfiles bibliotecarios en bibliotecas australianas	238
Figura 67 Visibilización de bibliotecarios de enlace a través de la web	240
Figura 68 Mapa conceptual de las actividades y relaciones de los bibliotecarios de enlace	242
Figura 69 Círculo virtuoso de los servicios bibliotecarios integrados	245
Figura 70 Servicio de bibliotecarios integrados en actividades formativas de la Thomas Jefferson University	246
Figura 71 Objetivos del área de Investigación, innovación y transferencia del Plan estratégico de la UDC	258
Figura 72 Página de servicios de la Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia de la UDC	262
Figura 73 Distribución de los investigadores de la UDC por tipo y área de conocimiento.	264
Figura 74 Resultados de la UDC en el Shanghai Ranking Expanded para 2012-2015	265
Figura 75 Evolución de la UDC en el Ranking I-UGR según campos y disciplinas científicas	266
Figura 76 Resultados de la UDC en el Shanghai expanded y en U-Multirank	267
Figura 77 Resultados de la UDC en U-MultiRank en 2015	268
Figura 78 Porcentaje y número total de documentos de la UDC en el Q1 de WoS	268
Figura 79 Evolución de indicadores de la investigación en la UDC	269
Figura 80 Modelos organizativos de los investigadores de la UDC y su evolución temporal	270
Figura 81 Evolución total de los recursos de financiación externos para investigación	271
Figura 82 Espacio dedicado a investigación y transferencia en la el sitio web de la UDC	276
Figura 83 Página de inicio de la BUDC	281
Figura 84 Información sobre el curso “Estratexias para incrementar a visibilidade e o impacto da investigación”	282
Figura 85 Estructura de la sección de “Apoyo a la investigación” en la web de la BUDC tras su reordenación	287
Figura 86 Composición de las respuestas a la encuesta en función del colectivo de pertenencia	296

Figura 87 Composición de las respuestas a la encuesta en función del área temática	296
Figura 88 Composición de las respuestas en función de la categoría individual como PDI	297
Figura 89 Composición de las respuestas en función de la antigüedad en la investigación en la UDC	297
Figura 90 Capacidad para identificar claramente las unidades a las que acudir ante problemas en el proceso investigador	298
Figura 91 Capacidad de los investigadores por áreas científicas para identificar las estructuras de apoyo a la investigación en la UDC	299
Figura 92 Importancia relativa de cada uno de los modos de acceso a los recursos y servicios de la biblioteca	302
Figura 93 Importancia relativa del acceso presencial a la biblioteca según las áreas temáticas de investigación	302
Figura 94 Importancia relativa de los recursos y los servicios de la biblioteca en la actividad investigadora global y por áreas temáticas	303
Figura 95 Tasa de uso de servicios de valor añadido	305
Figura 96 Niveles de confianza y satisfacción respecto a diversas cuestiones globales de acción de la biblioteca	306
Figura 97 Servicio de gestión delegada de proyectos de investigación que la FUAC	314
Figura 98 Aspectos a tener en cuenta en el estudio del entorno de la organización	317
Figura 99 Diagrama de las 5 fuerzas de Porter	320
Figura 100 Modelo de clasificación natural de los investigadores según distintas facetas	325
Figura 101 Distribución por categorías (agrupadas) del PDI de la UDC por áreas de conocimiento	326
Figura 102 Propuesta de estructura de un sistema de apoyo a la investigación en la UDC	335
Figura 103 Línea de servicios de apoyo a la investigación	338
Figura 104 Ejemplos de uso de marcas paraguas en bibliotecas y servicios destacados de las mismas	339
Figura 105 Diversos puntos de atención al usuario físicos y virtuales	345
Figura 106 Modelo de presentación del bibliotecario a través de la página web de la biblioteca	348
Figura 107 Video promocional en la UDC.TV sobre los SAI	353
Figura 108 Uso de la realidad aumentada con fines publicitarios en bibliotecas	356
Figura 109 Buenas prácticas en la aplicación de técnicas de PLV en bibliotecas	358
Figura 110 Utilización de publicidad exterior en la Daviess County Public Library	359
Figura 111 Campaña de promoción de ventas “Ask a Librarian Superhero” en la McMaster University	360
Figura 112 Descripción del branded content	373
Figura 113 La BUDC en los medios sociales	376

Índice de tablas

Tabla 1 Rankings e índices a evaluar en la selección de universidades objeto de estudio	14
Tabla 2 Programas de gestión de encuestas en línea evaluados	26
Tabla 3 Tendencias y necesidades a las que se enfrentan las universidades españolas en el contexto actual	33
Tabla 4 Ventajas de la segmentación de mercados	78
Tabla 5 Clasificación de los criterios de segmentación	79
Tabla 6 incidencia de las distintas tecnologías en el servicio de referencia virtual	182
Tabla 7 Competencias de los bibliotecarios académicos	227
Tabla 8 Detalle de los Servicios y Centros dependientes de Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia	259
Tabla 9 Papel de la BUDC respecto a los objetivos y líneas de actuación de la UDC descritas en el Plan estratégico	273
Tabla 10 Papel de la BUDC respecto a los indicadores prescritos para el objetivo “Producción científica de calidad” definido en el Plan estratégico de la UDC	274
Tabla 11 Estructura de la sección de “Apoyo a la investigación” en la web de la BUDC	283
Tabla 12 Primera estructura de datos de interés en la encuesta a investigadores de la UDC	290
Tabla 13 Tasa de respuesta a la encuesta a los investigadores de la UDC según el colectivo	295
Tabla 14 Recursos y servicios de la BUDC con mayor uso en los procesos de investigación	304
Tabla 15 Clasificación de las estrategias de producto-mercado	337

Índice de anexos

Anexo 1 Formulario para el análisis de páginas web de bibliotecas universitarias españolas.	461
Anexo 2 Cuestionario enviado a los investigadores de la UDC	463
Anexo 3 Correos electrónicos de invitación y recordatorio para participar en la encuesta	467
Anexo 4 Denominación de los servicios instrumentales de apoyo a la investigación en las Universidades Españolas	469
Anexo 5 Los servicios de apoyo a la investigación en la web de la Universitat de Barcelona	470
Anexo 6 Estructuras con funciones en transferencia de la investigación incluidas en el Registro de OTRIs	471
Anexo 7 Modelos de convergencia entre los servicios de apoyo a la investigación	472
Anexo 8 Participación de las bibliotecas en los planes estratégicos de la universidad	473
Anexo 9 Selección de indicaciones sobre el apoyo a la investigación en los documentos estratégicos de las bibliotecas universitarias españolas	475
Anexo 10 “Difondre les teues publicacions” del Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat de València	481
Anexo 11 “Cómo citar y gestionar la bibliografía” del CRAI de la Universitat de Barcelona	482
Anexo 12 “Portal del investigador” de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza	483
Anexo 13 “Guía de herramientas de análisis de la actividad investigadora” en la biblioteca de la UNED	484
Anexo 14 “Biblioguía. Plagio y ética en la publicación científica” de la biblioteca de la UEX	485
Anexo 15 “Acceso abierto a las publicaciones científicas” de la Biblioteca Complutense	486
Anexo 16 Instituciones con políticas de acceso abierto que incluyen los datos de investigación	487
Anexo 17 Descripción de sistemas relacionados con la identidad y la reputación científica digital	488
Anexo 18 Porcentaje de investigadores de la UDC con perfil para cada área de conocimiento y sistema	490
Anexo 19 Funciones y responsabilidades en la gestión de un CRIS	491
Anexo 20 Aspectos que influyen en la elección de una revista en la que publicar para los académicos estadounidenses	492
Anexo 21 Evolución del número de mandatos sobre OA en España	493
Anexo 22 Apartado de Servicios de apoyo á investigación en la página web de la BUDC	494
Anexo 23 Respuestas a los problemas de identificación de las estructuras de apoyo a la investigación en la UDC	495
Anexo 24 Respuestas a la posibilidad de crear servicios de apoyo a la investigación en la UDC	496

Anexo 25 Respuestas a los servicios bibliotecarios que habría que crear o potenciar para facilitar la investigación	498
Anexo 26 Propuesta de análisis PEST para el caso de un servicio de apoyo a la investigación en la BUDC	500
Anexo 27 Aplicación del análisis de las 5 fuerzas de Porter a un servicio de apoyo a la investigación en la BUDC	501
Anexo 28 Análisis funcional de la BUDC	502
Anexo 29 Clasificación y características de las distintas generaciones que componen el público objetivo	503
Anexo 30 Campaña publicitaria para la mejora de la percepción de marca en bibliotecas	504
Anexo 31 Aplicación del esquema de Lovelock (1983) al diseño de un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación	505

Índice de abreviaturas

ACRL	Association of College and Research Libraries
APC	Article processing charge
ARWU	Academic Ranking of World Universities
ASEO	Academic Search Engine Optimization
ASLIB	Association for Information Management
BTL	Below the line
BU	Biblioteca universitaria
BUDC	Biblioteca de la Universidade da Coruña
CERIF	Common European Research Information Format
CILIP	Chartered Institute of Library and Information Professionals
CRAI	Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación
CRIS	Current Research Information System
CRM	Customer relationship management
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CTA	Copyright Transfer Agreement
CUFIE	Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa (UDC)
CVN	Curriculum Vitae Normalizado
CWTS	Centre for Science and Technology Studies, Leiden University
CWUR	Center for World University Rankings
DFG	German Research Foundation
DOI	Digital Object Identifier
DRAC	Descriptor de la Recerca i la Activitat Acadèmica (UPC)
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior
EFQM	European Foundation Quality Managment
ERA	European Research Area
FAQ	Frequently Asked Questions
FECYT	Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
FEUGA	Fundación Empresa-Universidad Gallega
FIBRA	Facilitador d'Indicadors Bibliomètrics i Recursos per a l'Avaluació
FUAC	Fundación Universidade da Coruña
HEEACT	Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan
Higher	Times Higher Education World University Rankings
I+D	Investigación y desarrollo
I+D+i	Investigación, desarrollo e innovación

I+TC	Investigación y Transferencia de Conocimiento
ICONO	Observatorio Español de I+D+I
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
IR	Repositorio institucional
ISSN	International Standard Serial Number
LERU	League of European Research Universities
LIBER	Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche
NARCIS	National Academic Research and Collaborations Information System
NCES	National Center for Education Statistics
OA	Open Access
OAI-PMH	Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting
OCU	Oficina de Cooperación Universitaria
OJS	Open Journal Systems
ORCID	Open Researcher and Contributor ID
OTRI	Oficinas de transferencia de resultados de la investigación
PDF	Portable Document Format
PDI	Personal docente e investigador
PLOS	Public Library Of Science
PLV	Publicidad en el punto de venta
RACO	Revistes Catalanes amb Accés Obert
RAE	Research Assessment Exercise
RDM	Research data management
RDS	Research data services
REBIUN	Red de Bibliotecas Universitarias Españolas
REDFUE	Red Española de Fundaciones Universidad Empresa
REF	Research Excellence Framework
RIN	Research Information Network
RIN	Research Information Network
RLUK	Research Libraries United Kingdom
ROARMAP	Registry of Open Access Repository Mandates and Policies
ROI	Return on investment, retorno de la inversión
RSS	Really Simple Syndication
RUC	Repositorio Institucional de la UDC
SAI	Servizos de Apoyo á Investigación (UDC)
SCONUL	Society of College, National and University Libraries
SEM	Search Engine Marketing

SEO	Search Engine Optimization
SERIN	Servizo de Investigación (UDC)
SICA	Sistema de Información Científica de Andalucía
SLA	Special Libraries Association
SMM	Social media marketing
SUXI	Sistema Universitario da Xestión da Universidade (UDC)
TIC	Tecnologías de la información y de la comunicación
UAB	Universitat Autònoma de Barcelona
UADI	Unidades de Apoio a Departamentos e Investigación (UDC)
UAM	Universidad Autónoma de Madrid
UB	Universitat de Barcelona
UCA	Universidad de Cádiz
UCM	Universidad Complutense de Madrid
UCO	Universidad de Córdoba
UDC	Universidade da Coruña
UdG	Universitat de Girona
UdL	Universitat de Lleida
UEX	Universidad de Extremadura
UGI	Unidad de gestión de la investigación
UGr	Universidad de Granada
UJI	Universitat Jaume I
UNED	Universidad Nacional de Educación a Distancia
UniZar	Universidad de Zaragoza
UPF	Universitat Pompeu Fabra
UPNA	Universidad Pública de Navarra
UPV	Universitat Politècnica de València
URICI	Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación del CSIC
URJC	Universidad Rey Juan Carlos
USC	Universidade de Santiago de Compostela
UV	Universitat de València
WoS	Web of Science

Introducción

INTRODUCCIÓN

En esta tesis se aborda la fase de transición en la que se encuentran actualmente las bibliotecas universitarias, al hacer frente a los cambios en su entorno y a las necesidades y exigencias de las instituciones a las que pertenecen. Esto se hace teniendo como objeto los servicios que las bibliotecas universitarias pueden disponibilizar en apoyo a la investigación en sus instituciones. Estos servicios son un todo complejo y multifacético, como lo es el propio hecho investigador. Por ello se ha establecido una aproximación que va de lo general a lo particular. Así, se trata inicialmente cuál es el contexto teórico en el que aparecen y cuáles son las motivaciones de su aparición. Para un mejor y mayor conocimiento de la noción de servicios de apoyo a la investigación, se ha procurado la caracterización tanto teórica como práctica de los mismos, desbordando los límites de la biblioteca para conocer los vínculos con otros servicios universitarios con objetivos de similar orientación.

El objeto de investigación se fija en la necesidad de un marco metodológico que dé soporte a una propuesta para el establecimiento de estos servicios en una biblioteca universitaria concreta, identificada como la Biblioteca da Universidade da Coruña (BUDC), lo que no es óbice para su adaptación a otros entornos. Con este fin se define el enfoque de investigación desde la perspectiva del marketing de servicios, entendido como una herramienta de gestión avanzada y orientada al mercado. En consecuencia, se realiza una propuesta metodológica para el diseño del servicio bibliotecario de apoyo a la investigación que se gesta desde la perspectiva del marketing, subrayando así las ventajas y potencialidades de la adopción a un nivel estratégico de dicho enfoque.

El marketing, aplicado en bibliotecas, se ocupa fundamentalmente de las relaciones con los usuarios, y su objetivo es la satisfacción de estos en cuanto que partícipes de los procesos de intercambio. Por tanto, el mejor conocimiento de los usuarios a quienes se dirigen estos servicios, esto es, los investigadores, resulta crucial para el desarrollo del estudio y su hipotética puesta en práctica. Por este motivo, la propuesta metodológica se sustenta en el conocimiento a través de fuentes secundarias (estudios globales) y primarias (sobre los investigadores de la Universidade da Coruña) de diversas facetas de su comportamiento informacional, hábitos de comunicación en entornos científicos y de su relación con las bibliotecas.

En el contexto de las bibliotecas no siempre se percibe la importancia del marketing y los beneficios que puede generar. A esto se une la tradicional y errónea equiparación entre marketing y promoción que, por otra parte, se restringe igualmente a la idea de publicidad. Las causas de

este distanciamiento son múltiples y tienen que ver tanto con la naturaleza de las bibliotecas, en cuanto que organizaciones de carácter tradicional y con objetivos más generales que específicos, como con la asociación de las ideas del marketing a ámbitos empresariales y comerciales.

Pese a esta baja receptividad, la adopción de la filosofía del marketing en bibliotecas en general, y en bibliotecas académicas en particular, presenta múltiples beneficios potenciales. El marketing, como herramienta de gestión, abarca aspectos como la búsqueda de un mejor conocimiento de los usuarios, entendidos como grupos diversos con necesidades y expectativas variadas; el diseño y conceptualización de productos y servicios cuyo propósito y objetivos estén orientados a la satisfacción de dichas necesidades y expectativas y; finalmente, la comunicación promocional para potenciar el uso de estos productos y servicios mediante la traslación de informaciones adecuadas y veraces sobre sus beneficios para los usuarios. En todo ello se verifica la utilidad de este sistema, en cuanto que filosofía y función a las peculiaridades de las bibliotecas universitarias.

Estas se ven impelidas, precisamente, a utilizar mejores sistemas de gestión que les permitan una mayor eficacia, un mejor ajuste a los objetivos de su institución y una mayor justificación de su valor. De hecho, el entorno de las bibliotecas universitarias es hoy un espacio cambiante, profundamente influenciado por las transformaciones tecnológicas y el crecimiento de la información disponible. Estos dos aspectos han motivado a la biblioteca a realizar numerosos cambios en sus procedimientos, pero también han influido en sus relaciones con los usuarios y afectado a sus recursos y sus servicios. En las últimas tres décadas, el modo en el que se accede a los documentos ha pasado de ser únicamente físico a ser principalmente electrónico, algo que transforma las pautas de conducta de los usuarios e invisibiliza a la biblioteca física y a los bibliotecarios, mientras que, paradójicamente, su actividad es cada día más necesaria en un mundo de sobre-información y aumento de complejidad en los canales de comunicación científica.

Paralelamente han aparecido otros agentes de cambio propios del contexto de la educación superior. Las universidades se enfrentan a nuevos desafíos que nacen de aspectos variados como el debate sobre el utilitarismo de sus enseñanzas e investigaciones, la pérdida de prestigio en la sociedad, la necesidad de justificar su valor y la consideración de que se debe respaldar en términos como el retorno de la inversión. Con el acercamiento del modelo universitario europeo a otros como el norteamericano y la decadencia de un sistema de preeminencia geográfica en la atracción de talento, aparece también la noción de competencia entre universidades.

Esta competencia, aún incipiente entre las instituciones de educación españolas, tiende a evolucionar y desarrollarse especialmente en los aspectos económicos, por lo que se hablaría

principalmente de competencia por las fuentes de financiación y por la captación de talento. El sistema universitario español se ha adaptado con rapidez a la cultura de la evaluación, que adopta un modelo diverso en el que los agentes evaluadores son fundamentalmente las propias instituciones, organismos independientes o los gobiernos, con distintos sistemas y criterios evaluadores. Sin embargo, en este panorama emerge una nueva realidad, más global y alejada de los rasgos distintivos de la cultura científica española, los rankings.

Los rankings permiten una aproximación rápida al posicionamiento de las instituciones de educación superior y facilitan observar de modo sintético su funcionamiento en comparación con sus competidores. Aunque cada uno de ellos cuenta con una metodología de construcción distinta, que depende del ámbito desde el que se realice, su función, enfoque y objetivos, en general, los indicadores seleccionados buscan medir y hacer comparables los resultados obtenidos por las universidades en cumplimiento de sus misiones. No obstante la naturaleza multiobjetivo de las instituciones educativas, la mayor parte de los indicadores empleados se circunscriben a la misión investigadora, e incluso se centran en un grupo muy concreto de actividades ligadas a la publicación en revistas de alto impacto y en la presencia de investigadores premiados.

Su repercusión en este ambiente competitivo es cada vez mayor. En consecuencia, cada vez más instituciones de educación superior alteran sus hábitos, monitorean sus resultados y los de instituciones similares e incorporan objetivos específicos de mejora en su posición en los rankings. También afectan a las decisiones de los investigadores y estudiantes potenciales a la hora de seleccionar universidad, por lo que estas los utilizan con fines promocionales. Todo ello supone una fuerza de cambio en las universidades que, poco a poco, conceden una mayor importancia a la función investigadora y le dedican mayor atención en sus objetivos y estrategias, que son las pautas fundamentales que las bibliotecas deben observar para cumplir su misión de dar soporte a las actividades de su universidad.

Las bibliotecas universitarias han ido adaptándose paulatinamente a estos cambios, a través de sus estructuras, servicios y prioridades. Así, es posible identificar una cierta transición de paradigma en la que, sin renunciar a tener una importancia crucial en la vertiente educativa, la biblioteca universitaria reorienta hoy su vocación de servicio hacia aspectos más relacionados con la investigación. En este contexto nace la noción de servicios de apoyo a la investigación (*research support services*) entendidos como todas aquellas actividades que la biblioteca realiza para favorecer los procesos de investigación en sus instituciones y maximizar el impacto de sus resultados.

En esta tesis se verifica la inexistencia de una conceptualización uniforme de dichos servicios, puesto que se desarrollan de forma reactiva para dar respuesta a problemas concretos en cada institución, y no sobre una fundamentación teórica. Por ello, se propone una clasificación *ad hoc* de los servicios ya establecidos, propuestos y catalogados por diversos autores en estudios previos, de modo que se genere una sistematización de estas acciones en un marco homogéneo. Se trata de un catálogo ambicioso que no todas las bibliotecas académicas pueden ni deben abarcar, más aún cuando las presiones económicas condicionan los servicios bibliotecarios. No obstante, su conocimiento es condición sine qua non para la puesta en marcha de aquellos aspectos que, en correspondencia con los objetivos de la biblioteca, más se adecúen a su realidad.

La hipótesis de trabajo en la que se fundamenta esta tesis es que la biblioteca universitaria, desde su posición privilegiada como “corazón de la universidad”, puede tener una influencia importante en los resultados de ésta, en cuanto que institución evaluada por el impacto de su investigación. Para ello, la biblioteca debe efectivamente afrontar su relación con la función investigadora de la universidad desde una perspectiva multidimensional y transitar, en este cambio de paradigma, situando al usuario investigador en el centro de una parte de sus objetivos y estrategias. Este proceso debería ser acompañado por un cambio en la visión de la universidad sobre sus propios servicios, adoptando una visión holística que desarrolle un sistema de apoyo a la investigación más coordinado y en el que la biblioteca ocupe su posición natural.

La investigación resultante se desarrolla en un plano teórico y práctico que involucra la necesidad de obtener un mayor y mejor conocimiento del desarrollo y uso de las técnicas del marketing en bibliotecas, junto con una panorámica global que aborda la conceptualización de los servicios bibliotecarios a la investigación, las figuras bibliotecarias que los prestan, así como su motivación y desarrollo. Esta doble vertiente se ejemplifica en su faceta teórica, en el estudio de la bibliografía existente sobre los servicios que pueden denominarse de apoyo a la investigación en las bibliotecas, no siendo necesariamente concebidos de este modo por los autores que nos informan de ellos y, paralelamente, a un nivel práctico, se desarrolla un estudio sobre la existencia y clasificación de estos servicios en bibliotecas universitarias españolas en base a lo que estas muestran de sí mismas a través de sus páginas web.

Por tanto, se pueden plantear como principales objetivos de la investigación:

- Mejorar el conocimiento y la conceptualización de los servicios de servicios de apoyo a la investigación en bibliotecas universitarias.
- Evaluar de forma crítica el comportamiento informacional de los investigadores y sus relaciones con la biblioteca, como elemento clave de una propuesta de marketing.

- Identificar las circunstancias clave para la aplicación del plan de marketing sobre los servicios de apoyo a la investigación en bibliotecas universitarias.
- Explorar las buenas prácticas en el desarrollo de servicios bibliotecarios a la investigación.
- Formular recomendaciones metodológicas para el desarrollo de una buena práctica de marketing en el caso de la Biblioteca da Universidade da Coruña.

Para alcanzar estos objetivos, se establece un trabajo organizado en capítulos que incorporan tanto la faceta teórica como la práctica, siguiendo una secuencia lógica de acercamiento al problema de investigación. Tras esta introducción, en la que se instalan cuestiones como la definición del objeto de estudio, la hipótesis de trabajo, los objetivos, la motivación y la metodología, se concibe un esquema en cinco capítulos.

El primero de ellos describe una aproximación teórica al estado de la cuestión sobre el estado actual de las relaciones entre la universidad y su función investigadora, así como entre la biblioteca y su misión de apoyo a esta función. También se produce un acercamiento al concepto, las tendencias y los puntos clave del marketing bibliotecario. En su conjunto estos apartados ofrecen una visión global que permite motivar consistentemente todo el proyecto. En primer lugar, el conocimiento de la necesidad de un mejor abordaje por las instituciones de educación superior de su función investigadora en el entorno competitivo actual, suscita interés en conocer cuál puede y debe ser el cometido de la biblioteca universitaria. En segundo lugar, plantear cual puede ser el enfoque más adecuado para este papel, implica la necesidad de desarrollar un mejor conocimiento de la filosofía del marketing y sus técnicas como respuesta de gestión.

El Capítulo II se orienta a conocer la situación real que se genera a raíz de esta exigencia, observando cuáles son los desarrollos de dos grupos de universidades. Las primeras son evaluadas como excelentes por sus resultados en diversos rankings y las segundas son instituciones de categoría media según estas mismas clasificaciones. De todas ellas se estudian las características fundamentales de su relación y la de sus bibliotecas con la función investigadora, esto permite obtener una imagen global que completa la perspectiva teórica afrontada anteriormente. Este capítulo se completa con un acercamiento pragmático, a través de fuentes secundarias, a los comportamientos de los usuarios, tanto en sus relaciones con la información, como con las bibliotecas que les dan servicio. Con este enfoque se obtiene un conocimiento indirecto pero práctico de aquello que es el centro de la filosofía del marketing, el usuario.

El Capítulo III aborda de un modo sistemático qué puede ofrecer la biblioteca en apoyo a la investigación, incluyendo dos aspectos fundamentales: los servicios y los recursos humanos. En primer lugar se realiza un acercamiento a todos aquellos servicios concebidos específicamente con la orientación de dar soporte a momentos o fases concretas de la investigación; por ello se propone una clasificación en tres grupos de servicios: de apoyo al proceso investigador, a la gestión de la identidad y a la publicación y la evaluación. En segundo lugar, en cuanto a los recursos humanos, se analiza el cambio de competencias y papeles de los bibliotecarios universitarios actuales. Se concreta en el estudio de cuatro perfiles con capacidades o desarrollos concretos que los postulan como de utilidad en el servicio a la investigación; incluyendo dos de rasgos más generales, el bibliotecario temático y el de enlace, y dos más específicos, el embebido o integrado y el de datos.

Se afronta el estudio de la situación concreta de la Universidade da Coruña (UDC) como objetivo preferente de la propuesta que se va a presentar, en el Capítulo IV. Por ello, se analiza pormenorizadamente el papel de la investigación en la universidad y la biblioteca; se hace siguiendo la misma metodología que el capítulo segundo, pudiéndose afirmar este es un espejo de aumento de aquel. Igualmente, sobre el conocimiento global de los investigadores, presentado en el capítulo segundo, se muestra en esta parte el estudio de usuarios realizado sobre el colectivo investigador de la UDC.

Por lo tanto, la suma de conocimiento teórico y práctico obtenido en la elaboración de los anteriores cristaliza en el Capítulo V en forma de una propuesta metodológica de servicio de apoyo a la investigación en la Universidade da Coruña. Se recogen las características que deben ser analizadas y estudiadas del entorno, tanto externo como interno, y del contexto institucional, proponiendo, para este último, alternativas de acción. Igualmente se establecen las pautas metodológicas necesarias para la conceptualización de un nuevo servicio desde la perspectiva del marketing, abordando el caso específico presentado para la BUDC, pero buscando su aplicabilidad en contextos múltiples. Finalmente se estudian las herramientas de promoción posibles para una situación de creación de un nuevo servicio en el entorno de una biblioteca universitaria y con un target específico.

Esta estructura se origina en torno a la motivación, desarrollada a nivel teórico en el Capítulo I, de dar respuesta a una serie de circunstancias que apremian a la biblioteca universitaria a avanzar por caminos poco explorados de servicio y también de gestión. El entorno cambiante y cada día más competitivo en el que las instituciones de educación superior buscan dar cumplimiento a su misión, empuja a adoptar cambios a un nivel estratégico. Además, debe

obtener lo mejor de cada una de las estructuras que la componen y mejorar el aprovechamiento de sus recursos, incluidos los humanos.

La biblioteca universitaria se debe enfrentar además a retos que le son propios, como el aumento de la información y de la producción científica, la cada día mayor complejidad técnica, el desinterés de los usuarios, la exigencia de justificar su valor o la competencia de los sistemas de recuperación de información en línea. Por ello, hoy se encuentra en un momento de transición, de cambio de paradigma, en el que las decisiones que tome pueden ser críticas para su futuro.

En consecuencia, existe un creciente interés en el estudio de cuáles son sus alternativas de acción. Sobre ellas se ofrece habitualmente una perspectiva fragmentada y centrada en proyectos y servicios muy específicos o desarrollos puntuales en bibliotecas con características concretas. En esta tesis por contra, se busca ofrecer una imagen amplia de aquello que la biblioteca universitaria puede hacer para demostrar su valor respecto a una de las funciones principales de la universidad: la investigación.

Su interés y su novedad residen, por lo tanto, en poner el foco en el objetivo, que es dar soporte a dicha función, y en el método, que es el enfoque de marketing. Para demostrar su valor y su utilidad, las bibliotecas universitarias deben comenzar a buscar una alineación con los objetivos definidos por las instituciones a las que pertenecen y a medir su impacto en términos de cumplimiento de esos objetivos por parte de la universidad. Esto conduce a plantear esta propuesta desde el interés de la institución de enseñanza superior que es, por lo tanto, el interés final de la propia biblioteca.

Todo ello dirige a la necesidad de buscar un modelo de gestión avanzado que favorezca la capacidad de la biblioteca para ofrecer alternativas de acción. El marketing emerge como un modelo con un desarrollo en bibliotecas muy por debajo de su potencial, con características afines a la propia filosofía del trabajo bibliotecario y con la capacidad para ofrecer un marco de trabajo novedoso y reportar importantes beneficios al diseño de nuevos servicios bibliotecarios o al desarrollo de los ya existentes.

Con este apoyo metodológico, se toma como epicentro de acción al individuo, el usuario investigador, entendiendo que es quien tiene la capacidad de cambiar, a través de su actividad, los resultados de la institución. La investigación en la universidad es la agregación de la investigación de estos individuos y, por tanto, los resultados que obtiene son la agregación de los resultados de los investigadores. La biblioteca no puede actuar sobre el conjunto de la institución, pero sí puede mejorar el conocimiento que tiene sobre las necesidades, expectativas y fuentes de satisfacción de

los usuarios, y ofrecerles servicios que se adecúen a las mismas dentro de los límites de sus capacidades y recursos.

Esta tesis abre nuevas líneas de investigación al hacer más accesibles planteamientos novedosos que surgen de diversas partes de su estructura. Tal es el caso de los perfiles bibliotecarios que pueden ofrecer un apoyo a la investigación cuya conceptualización es en muchos casos deficiente, ya que se originan a raíz de prácticas bibliotecarias concretas. Efectivamente, muchos de los estudios que se han hecho sobre este tema avanzan desde el estudio de listas de ofertas de trabajo para caracterizar los requisitos y habilidades de cada perfil. Por ello, se hace necesario un estudio de tipo inductivo que defina cuales son los conceptos que deben situarse en el epicentro de cada perfil y que son la causa, y no la consecuencia, del desarrollo de determinadas tareas que son, al fin y al cabo, incidentales, y dependen del estado puntual de la ciencia y de la técnica.

Por otra parte, resulta evidente el valor que tiene la biblioteca universitaria en la consecución de buenos resultados por parte de la institución de la que forma parte. No obstante, a un nivel práctico y basado en indicadores, no es posible asegurar hoy por hoy que las instituciones que obtienen las mejores valoraciones en evaluaciones como son los rankings cuenten con las bibliotecas más activas en el apoyo a la investigación. En efecto, es posible que las instituciones con niveles más bajos sean las que promuevan con mayor intensidad sus servicios de apoyo en busca de procesos de mejora. Igualmente, es posible que las mejores universidades cuenten con estructuras ajenas a la biblioteca para llevar a cabo estas acciones. Todo ello debería ser objeto de un estudio en mayor profundidad que podría seguir la metodología propuesta en el Capítulo II, a una escala mayor y con perfil internacional.

Otro aspecto de interés es el estudio de que cauces efectivos de comunicación están utilizando las bibliotecas para dar a conocer estos servicios que tienen un target muy específico en sus características de comunicación. En concreto, resultaría conveniente estudiar si la imagen que las bibliotecas ofrecen a través de sus páginas web es el reflejo real de los servicios que están proporcionando o existe un desfase entre unos y otros. Igualmente, se podrían analizar otros cauces como los medios sociales. Se obtendría así conocimiento sobre si existe una infrutilización de las posibilidades de comunicación y especialmente, de comunicación persuasiva, con las que cuentan las bibliotecas.

Metodología

METODOLOGÍA

Son múltiples las opciones metodológicas existentes a la hora de abordar el diseño y puesta en práctica de una tesis doctoral de la naturaleza de esta. Esto hace difícil la elección del método, pero también de los instrumentos y de las técnicas de análisis. Existe un encendido debate sobre los paradigmas de investigación cualitativo, cuantitativo y mixto. La elección de uno de estos paradigmas puede determinar ciertas renunciaciones pero fundamentalmente otorga coherencia y concreción y claridad al estudio.

En concreto, el debate sobre las ventajas y desventajas de los paradigmas cualitativo y cuantitativo ha llevado a un cierto consenso sobre los beneficios de los métodos mixtos. Creswell (2003, p. 15) los caracteriza en cuanto que “implican la recopilación y análisis de datos de ambas formas en un solo estudio”. El propio autor indica que la triangulación de distintos tipos de datos, cualitativos, como las observaciones directas o las entrevistas, junto con otros cuantitativos, como los resultados de encuestas, podría servir para neutralizar o anular los sesgos de otros métodos.

Por estas razones, en el presente estudio se han utilizado métodos mixtos con un objetivo fundamental de carácter cualitativo. Se ha apoyado el análisis en la recogida de observaciones, experiencias y entrevistas de tipo informal y en el análisis de datos de tipo cuantitativo, todo ello, para obtener la imagen general de aspectos concretos que requieren un estudio comparado.

El intercambio de experiencias y de puntos de vista con profesionales que trabajan en la atención a los investigadores ha resultado tremendamente provechoso en la elaboración de un planteamiento de novedad sobre estos servicios. La comunicación con colegas de la propia UDC y, de un modo muy especial, con los de la Universidade do Porto, ha generado nuevas posibilidades y expectativas a la hora de elaborar este estudio. La Universidade do Porto ha tenido una mejora sostenida en su presencia en rankings como ARWU, en donde ha pasado de estar entre las 510 mejores universidades del mundo en el año 2007 a ser una de las mejores 400 en los últimos años, además de ser la segunda universidad de Portugal¹. Esta mejora en los rankings, y

¹ En concreto, los mejores datos los obtiene el área de ingeniería en donde se posiciona entre las 200 mejores universidades del mundo (ARWU, 2015). Del mismo modo aparece actualmente en el puesto 293 del QS World University Rankings (mejorando desde la posición 401 en 2012) con un destacado lugar para la Facultad de Engenharia que en su especialidad aparece posicionada en el 169 (QS, 2015). Igualmente su posición es buena en rankings como Scimago (169 del mundo y 55 en Europa para el año 2015), webometrics (en el puesto 162 mundial), Center for World University Rankings (CWUR) (308 mundial en 2015), Leiden Ranking (425 mundial en 2015, la 209 mundial si se tiene en cuenta el tamaño *-size dependent ranking-* y 296 en el área de Ingeniería) o NTU Ranking (279 para 2014)

su buena posición actual en ellos, tiene que ver con una mayor implicación a nivel de política institucional y estrategia desde las más altas instancias de la universidad, tanto en las actividades de investigación, como en las de visibilización de los resultados de dicha investigación. Esta intervención se realiza a través de los distintos servicios de apoyo a la investigación en la universidad. Además de estas circunstancias, el Serviço de Documentação e Informação de la Faculdade de Engenharia (FEUP) es conocido por sus activos programas de referencia, formación de usuarios y editorial entre otros.

Por todo ello, la estancia en este servicio y la visita al servicio central de Gestão de Documentação e Informação se observan como una oportunidad para conocer las mejores prácticas desarrolladas en los servicios de información de una universidad y en una facultad punteras, con desarrollos informáticos muy avanzados en cuestiones como la gestión de la identidad digital y con estructuras de toma de decisiones y *workflow* diferentes de los reconocibles en la UDC.

Alcance

Esta investigación podría resultar excesivamente amplia si no se definieran unos límites claros que determinen su desarrollo. Por este motivo se han establecido el alcance, que afecta a las diversas fases del proyecto, fundamentalmente, a los conceptos que entrañan una mayor ambigüedad, y que es tanto cronológico como geográfico.

Así, existe una limitación temporal inicial derivada de los requisitos y plazos fijados por la normativa académica para el desarrollo de un trabajo de doctorado. Además, existe una limitación temporal referida a los datos recogidos durante la investigación. Estos reflejan una imagen fija del estado de los objetos de análisis en el momento en que se recopilan. En este caso se ha fijado un plazo relativamente breve de tiempo que evite la desvirtuación del análisis, a causa de los cambios en la fuente de los datos (es el caso de las webs de las bibliotecas y universidades consultadas) o derivados de la actuación de los sujetos de estudio (por ejemplo, en el caso del estudio de los perfiles de investigador). A este respecto es conveniente recordar que las universidades están sujetas a presiones variadas que pueden, en un determinado momento, derivar en actuaciones de impulso a la investigación que causen modificaciones sustanciales en los datos.

En cuanto al alcance geográfico, la tesis combina un enfoque internacional en el análisis de la bibliografía especializada, incluyendo informes y artículos procedentes en buena medida del ámbito anglosajón, con un enfoque más nacional en los estudios de caso. Ello se puede apreciar en la lista de universidades tomada como referencia para analizar los servicios de apoyo a la

investigación que proveen a través de sus espacios en la web. Esta lista se limita a las universidades españolas aunque ello no es óbice para que, en el estudio de la bibliografía, se detecten, citen y recopilen actuaciones de universidades y bibliotecas académicas de fuera de España, puesto que es imprescindible tener conocimiento de las buenas prácticas ocurridas en cualquier país y también de las dificultades encontradas en estos procesos.

Del mismo modo el estudio de la presencia digital de los investigadores y el estudio de usuarios mediante una encuesta se redujo a una muestra destacada de investigadores de la Universidade da Coruña. Los motivos son variados, pero esencialmente refieren a la necesidad de obtener informaciones de individuos con dedicación funcional a la investigación, evitando resultados poco fiables de la recopilación de datos de todo el personal docente e investigador (PDI) de la universidad. Sin embargo, estos datos se cotejaron con otros de carácter internacional para conocer el nivel real al que se encuentra la institución respecto a la gestión de la reputación digital y los patrones de conducta de los investigadores.

En cuanto a los límites conceptuales, existen varios de pequeña entidad que se definen en los aspectos metodológicos de cada una de las áreas tratadas. A nivel genérico para toda la investigación, se ha dejado fuera del estudio una parte de los servicios de apoyo a la investigación desde la biblioteca universitaria que aparece citada en parte de la bibliografía. Se trata de servicios específicamente orientados a la comunidad no investigadora que se ocupa de la parte puramente administrativa del proceso (Frank, Raschke, Wood y Yang, 2001; Gumpenberger, Wieland y Gorraiz, 2012; MacColl y Jubb, 2011). Un ejemplo claro es el caso de Administrative Research Support Service de la biblioteca de la South Dakota State University (SDSU) descrito ampliamente por (Kott, Mix, y Marshall, 2015). En el presente estudio se cita esa bibliografía y se toma nota de alguna de sus propuestas, puesto que no se rechaza la posibilidad de ofrecer este tipo de servicios, aunque se ha puesto el objetivo en aquellos que afectan directamente a la comunidad investigadora.

Se destacan a continuación las metodologías seguidas en varias secciones del estudio que, por su entidad, se considera que requieren un tratamiento individualizado:

Investigación bibliográfica

En esta tesis se han abordado cuestiones de carácter teórico y práctico, apoyándose las segundas en las primeras, para generar un todo lógico y coherente. Así, se ha trabajado sobre varias líneas de interés conectadas pero con un carácter individual, en las que se ha realizado en

primer lugar un trabajo de búsqueda documental y estudio teórico. Estas áreas son fundamentalmente:

- La conexión entre la función investigadora de la universidad y la propia universidad.
- La posición de la biblioteca en la universidad y ante los desafíos concretos generados por la investigación en ella.
- La aplicación de la filosofía y la técnica del marketing en bibliotecas

Sobre estos tres temas se ha desarrollado una investigación bibliográfica en diversas bases de datos incluyendo algunas multidisciplinares como Scopus, Web of Science o Dialnet y otras más específicas de las ciencias de la información como LISTA (Library, Information Sciences and Technology Abstracts). Sobre ellas se elaboraron estrategias de búsqueda diversas y adaptadas a las posibilidades y peculiaridades de cada base de datos incluyendo búsquedas booleanas avanzadas, exploración a través de la bibliografía, realimentación por palabras clave o búsqueda de documentos relacionados.

La especificidad de cada tema marcó además algunas limitaciones a los resultados de estas búsquedas, por ejemplo, de tipo cronológico, intentando focalizar la búsqueda en la información reciente y actualizada. Esto no implica un descarte automático de bibliografía previa, sino que supone concentrar los esfuerzos en las épocas concordantes con los cambios descritos para bibliotecas y universidades. Con el mismo fin se establecieron alertas en cada base de datos procurando recibir de ciertos temas clave información actualizada de forma periódica.

Se puede afirmar que, para cada una de las áreas de interés, se localizó abundante literatura científica que debió ser filtrada según su interés para cada tema. En general, se observó una presencia alta de documentos que estudian casos puntuales sobre los que sus autores elaboran generalizaciones más o menos bien motivadas. El acceso a un elevado número de estos estudios, algunos con patrones de investigación similares, fue clave en la obtención de conclusiones propias establecidas en la comparación y la generalización de estos antecedentes.

También se obtuvieron un buen número de planteamientos teóricos, especialmente sobre propuestas de servicios bibliotecarios concretos y, especialmente, perfiles bibliotecarios de diverso tipo. Algunas de estas propuestas fueron de gran interés por su reflexión, más profunda, sobre necesidades y situaciones comunes en las bibliotecas, así como alternativas, viables o no, de desarrollo de actividades de valor.

Sin ánimo de exhaustividad conviene destacar los estudios de León Serrano, Solá i Busquets o Medina Rubio sobre las universidades en el momento actual y frente a la emergencia

de la investigación como área fundamental. Los de Romero y Pastor, Sursok y Hazelkorn, Loukkola y Zhang sobre los rankings y su influencia en las instituciones de educación superior. Los de Oakleaf sobre el valor de la biblioteca universitaria en este nuevo contexto. Los trabajos de prospectiva de la Association of College and Research Libraries (ACRL) sobre las bibliotecas universitarias que se unen a los de Church y Priestner y Tiller sobre el papel de los nuevos modelos de servicio posibles. Igualmente, hay que destacar el valor del manifiesto *Support for the Research Process* en la conceptualización de los servicios bibliotecarios a la investigación.

El estudio de la teoría del marketing pasa por el conocimiento de los textos de Kotler y Santesmases. Igualmente, su aplicación en bibliotecas pasa por la lectura de Koontz, Gupta y Webber y, en el caso español, Massísimo, Fernández Marcial y González Fernández Villavicencio. Respecto a la conceptualización de los diversos servicios posibles desde la biblioteca en apoyo a la investigación se destacan las aportaciones de Keller, Cox y Pinfield y Camón-Luis por su perspectiva global.

Estudio de los servicios de apoyo a la investigación en universidades españolas y desde sus bibliotecas

Selección de universidades objeto de estudio

Para la realización de esta investigación se han estudiado y analizado numerosas páginas web de universidades. Se parte de la idea de que, a través de la página web, la institución comunica algo más que su estructura y organigrama y que, al utilizarla a modo de escaparate ubicado en la red, pretende transmitir cuestiones que afectan por ejemplo a la política institucional y estratégica. Así, se considera un punto de partida relevante para conocer aspectos como la importancia dada a cada servicio, el valor concedido a la investigación y a la docencia o el interés de los gestores en aplicar o no técnicas avanzadas como el marketing.

Para obtener una muestra significativa, se realizó una selección de universidades atendiendo a sus resultados en diversos rankings. Para ello, se estudiaron los principales rankings de universidades, valorando sus posibilidades de ordenación y en peso concedido en ellas a la investigación. Como consecuencia, se desestimó el uso de U-Multirank, CWTS Leiden Ranking y Ranking I-UGR. Sobre esta selección, se realizó una tabla de Excel en la que se incluyó la lista de 71 universidades españolas a considerar y, como atributos para cada una de ellas, la posición ocupada en cada uno de los rankings, esto es:

Tabla 1 Rankings e índices a evaluar en la selección de universidades objeto de estudio

Fuente: Elaboración propia

Ranking	Valor a considerar	Edición
Academic Ranking of World Universities - ARWU	World Rank	2014
Times Higher Education World University Rankings	Rank	2013-2014
QS World University Rankings	Overall score	2013
Scimago Institutions Rankings	Research rankings	2013
Ranking Mundial de Universidades en la Web	Ranking Mundial Excelencia	2013
Shanghai Ranking Expanded	Posición España 2014	2014

Se consultó en cada caso la edición del ranking disponible en el momento en que se realizó la selección, octubre-noviembre de 2014. No se valoró como de especial relevancia el utilizar en todos los casos el ranking correspondiente al mismo año, ya que los valores medidos por cada una de ellas y el universo considerado son diferentes y, por lo tanto, no comparables.

Se decidió realizar una selección de 20 universidades como muestra significativa. De estas, 10 corresponden a universidades excelentes y 10 a universidades de valores medios. Las universidades con valores más bajos se desecharon al considerar que sus aportaciones al estudio, en cuanto a conocer buenas prácticas, no serían relevantes. De igual modo se decidió seleccionar únicamente universidades públicas, ya que contienen determinados rasgos de homogeneidad que son de interés para el estudio.

Para seleccionar las 10 universidades excelentes, en un primer momento se pensó en fijar un valor mínimo para determinados rankings y seleccionar aquellas que lo superasen. Finalmente se desechó esta opción y se optó por una más comprensiva. Por ello, se combinaron dos pautas fundamentales, el criterio de recoger universidades presentes en ranking de Shanghai, con el de reunir universidades que apareciesen en un mayor número de los rankings seleccionados. De este modo se concretó la lista de 10 universidades:

- Universitat de Barcelona (UB)
- Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
- Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
- Universitat de València (UV)
- Universidad Complutense de Madrid (UCM)
- Universidad de Granada (UGr)
- Universitat Politècnica de València (UPV)
- Universitat Pompeu Fabra (UPF)

- Universidad de Zaragoza (UniZar)
- Universidade de Santiago de Compostela (USC)

Para seleccionar las 10 universidades intermedias se utilizaron los rankings de Shanghai Expanded y Scimago Institutions Rankings combinadas. En ambos rankings tienen presencia la mayoría de las universidades consultadas. Por este motivo, la selección se realizó ordenando la tabla en función de los valores dados para estos rankings y eliminando el mismo número de universidades de la parte alta y la parte baja de la tabla. Al descartar las 27 universidades con valores más altos y las 27 con valores más bajos para Shanghai Expanded y Scimago Institutions Rankings, se obtuvo una lista de universidades de valores intermedios. Así, las 10 universidades que componen este grupo son:

- Universitat Jaume I (UJI)
- Universitat de Girona (UdG)
- Universidad de Córdoba (UCO)
- Universidad Rey Juan Carlos (URJC)
- Universitat de Lleida (UdL)
- Universidade da Coruña (UDC)
- Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- Universidad de Cádiz (UCA)
- Universidad de Extremadura (UEX)
- Universidad Pública de Navarra (UPNA)

Con este estudio se ha obtenido una foto fija de la situación de las 20 universidades seleccionadas durante los meses en los que se ha realizado la investigación (octubre 2014-junio 2015). Esto permite obtener conclusiones comparativas entre los servicios ofrecidos y los resultados de investigación para cada universidad en un momento concreto, aunque no su evolución en el tiempo.

Estudio de los sitios web de las universidades seleccionadas

El uso de las tecnologías de la web presenta una serie de ventajas que ha hecho que las universidades hayan sido unas de las primeras organizaciones en adoptarlas para hacerse presente de modo global. De hecho, Pinto Molina et al. (2004) sitúan “la presencia en la WWW como uno de los pilares estratégicos de los procesos de comunicación internos y externos que sustentan la vida universitaria, tanto más importantes cuanto que la comunicación se sitúa precisamente en el centro de la definición funcional del fenómeno universitario” (p. 346). Por ello, se ha utilizado el

análisis de las páginas web dedicadas a la investigación en estas universidades como reflejo de sus modelos de relación y, por lo tanto, de la imagen que proyectan, tanto hacia sus usuarios externos como hacia los internos. Partiendo de estos antecedentes, y tras la lectura detallada del trabajo de Pinto Molina et al. (2004), se comienza a analizar las páginas web de las universidades seleccionadas.

De forma previa a la recogida de datos y con el fin de recopilar la información se creó un archivo “Hoja de datos” destinado a minimizar la subjetividad al estructurar la toma de los datos. En ella se recopilaron informaciones sobre las unidades y estructuras de apoyo a la investigación. Se buscó la sistematización de las mismas al agruparlas en categorías como gestión de la investigación, transferencia de resultados o internacionalización, dependiendo de las funciones de cada una de ellas.

Pese a las importantes diferencias en los sitios web de las 20 universidades estudiadas, se ha buscado un estilo de navegación consistente entre todas ellas, entendiendo que el sitio web refleja la identidad de la universidad, así como sus prioridades y objetivos. De este modo, aquello que se desea mostrar tiende a ser evidente, y si algún recurso permanece oculto, es porque no interesa que sea expuesto.

Por lo tanto la navegación ha comenzado siempre en la página principal de la universidad buscando los servicios de la institución específicos para apoyar la investigación y los investigadores:

1. Se busca un apartado específico que adopta formas variadas: Investigación, Recerca i innovació, Investigación e transferencia, Investigar, etc.
2. Dentro de este apartado se localizan servicios y estructuras de apoyo a la investigación. Se tiene en cuenta que la biblioteca forme o no parte de esta selección de servicios y si aparece enlazada desde algún punto de ella.
3. Se busca el organigrama de los vicerrectorados de investigación para comprender mejor la asignación de funciones
4. Dado que la búsqueda se centra en el apartado específico, ocurre que ciertas unidades o estructuras que existen en múltiples universidades, como puede ser el servicio de publicaciones, se incluyan o no en la lista de servicios de apoyo a la investigación. El motivo es, precisamente, que las decisiones de la universidad respecto a cómo desea ser percibida afectan a la organización de sus recursos.

Para la contextualización de los datos recabados, se ha completado la información obtenida directamente en cada uno de los sitios web con la revisión de documentos normativos y estratégicos de cada universidad, principalmente los estatutos y los planes estratégicos pero también las memorias. Todos ellos permiten contemplar la información recopilada desde una perspectiva de política institucional y estratégica. Se ha recurrido a fuentes externas que permiten cotejar la imagen ofrecida por la web de cada universidad, por ejemplo, el Registro de OTRIs o las páginas web de RedUgi y RedOTRI, de ellas se han estudiado especialmente los informes anuales.

La observación desde una perspectiva más teórica y la contextualización temporal se ha logrado mediante la revisión bibliográfica, principalmente a través de Dialnet, centrada en temas de política científica y orientación estratégica en universidades. También se ha recurrido a la base de datos EurLex para localizar referencias a directrices y normas europeas que puedan incidir en la toma de decisiones en las universidades.

Una vez realizada esta primera fase se ha comenzado el estudio de las páginas web de las bibliotecas de las universidades seleccionadas. El proceso difiere del anterior debido a la dificultad para prever el tipo de datos a recoger. Por ello se ha comenzado estudiando la página web de cada biblioteca:

1. Se ha recogido su denominación, que varía entre Biblioteca, Servicio de Bibliotecas, CRAI, Biblioteca - Centre de Documentació, etc. Debido a las pequeñas diferencias que se detectan entre las denominaciones utilizadas se ha recurrido en este punto a la nomenclatura oficial, presente en el reglamento y, si se considera necesario para el estudio, se toma nota también de la denominación utilizada en la página web.
2. Se ha comenzado la navegación buscando un apartado concreto dentro de la página orientado a dar soporte a la investigación.
3. Se ha analizado cómo se realiza el acceso a este apartado, desde un botón, desde un menú desplegable o un índice.
4. Se ha evaluado si explícitamente presenta el servicio como de apoyo a los investigadores.
5. Se han recopilado los contenidos que presenta este servicio o apartado. Este tema debe estudiarse minuciosamente ya que es necesario analizar tanto la organización de los materiales y su división por categorías, los aspectos que tratan y qué ofrece la biblioteca para cada uno de ellos (información, material autoformativo, asesoramiento, etc.)

Con toda esta información se ha realizado un primer vaciado en bruto que incluye todo aquello que se considera relevante para la biblioteca. En base a dicho extracto se genera una nueva “Hoja de datos” en Excel con datos más completos. Pese a todo, esta hoja se demuestra insuficiente para el estudio de las webs de las bibliotecas que cuentan con un apartado dedicado exclusivamente al apoyo a la investigación por lo que, con los datos recogidos, se ha desarrollado y aplicado un formulario más detallado.

En este formulario, desarrollado *ad hoc* sobre las informaciones extractadas en la primera tabla, se ha buscado sistematizar los contenidos de todas las webs. Se han agrupado los temas y contenidos presentes en todas ellas, indicando el nivel de servicio que se ofrece en cada caso de modo explícito. Para ello se han descrito varios niveles de prestación del servicio (enlaces, informaciones, material autoformativo propio, material autoformativo propio, formación y asesoramiento). La descripción de estos niveles se describe en el Capítulo II para facilitar la comprensión del análisis realizado. El formulario, que puede consultarse en el Anexo 1, se complementa con unas pautas para la toma de datos:

- En el formulario se han incluido únicamente las informaciones presentes en el apartado dedicado al apoyo a la investigación. De este modo servicios recurrentes en las bibliotecas universitarias como los formularios de búsqueda de información, las listas de fuentes ordenadas temáticamente o la formación de usuarios solo aparecen indicadas si son citadas explícitamente en el apartado que es objeto de estudio.
- En el campo notas se ha recuperado información relevante que por su alta especificidad no tendría cabida de otro modo en el formulario.
- En el apartado de “Perfiles y visibilidad” se ha anotado incluso en el caso de que únicamente se haga referencia a uno de ellos, típicamente ORCID.
- A los efectos de este formulario se ha considerado Mendeley como un gestor de referencias bibliográficas y no como red social. El motivo es que, tras el vaciado en bruto de los primeros datos, se observó que las bibliotecas que lo incluyen lo hacen refiriéndose a esta faceta. Sin embargo, se estableció que en caso de hallarse bajo el epígrafe de red social se computaría como tal.

Del mismo modo que para el caso anterior, la recogida de datos se ha basado en una navegación homogénea por las webs bibliotecarias reduciéndose a aquellos apartados que claramente están orientados a dar soporte a la investigación y a las acciones relacionadas. El hecho de que no todas las bibliotecas cuenten con un apartado de estas características hace que no todas ellas sean analizadas.

La toma de datos se ha realizado sobre el cuestionario elaborado y de forma diferenciada entre las bibliotecas de ambos grupos. Se sigue un planteamiento de análisis comparado entre los resultados de las bibliotecas pertenecientes a cada uno de los grupos de universidades inicialmente definidos. Esto implica que los datos recopilados no son almacenados en una, sino en dos tablas independientes, que recogen tanto el servicio como su nivel de prestación.

Dado que el número de webs bibliotecarias que contienen el apartado de soporte a la investigación es desigual entre ambos grupos, los datos netos obtenidos se han convertido a porcentajes para facilitar su lectura. Sobre estos datos porcentuales se han elaborado gráficas de columnas apiladas para cada uno de los apartados establecidos en el formulario con los subepígrafes correspondientes a informaciones concretas. Estas gráficas permiten una comparación visual y autoexplicativa de las diferencias globales entre ambos grupos.

Para contextualizar la información extraída en las webs bibliotecarias, se ha utilizado una aproximación similar a la llevada a cabo sobre las webs de toda la universidad, esto es, se ha comenzado por una revisión de los textos normativos y estratégicos. En este caso se ha ampliado la perspectiva recogiendo, por una parte, los estatutos de la universidad y los reglamentos de las bibliotecas y, por otra, los documentos estratégicos de la universidad y también los de la biblioteca, en el caso de haberlos.

Esta visión panorámica permite una mejor lectura de las informaciones extraídas en las páginas web a través del formulario. Estos datos dan lugar a un conjunto de hojas de cálculo que facilitan una aproximación cuantitativa y amplia de la situación. Sin embargo, el análisis se completa necesariamente con el estudio concreto de aquellos casos que se consideran de buenas o mejores prácticas, lo que permite la observación detallada de páginas que pueden servir de referente a la hora de mejorar o crear un espacio similar para otras bibliotecas.

En el caso de la Universidade da Coruña se llevó a cabo un análisis similar en cuanto a la metodología, tanto para el conjunto de servicios a la investigación de la universidad como para la biblioteca. Ciertamente, se buscó una mayor profundidad en los aspectos necesarios para la realización de propuestas correctamente contextualizadas. Este proceso de análisis se realizó a lo largo del año 2015 obteniendo una “foto fija” de la situación de los servicios en ese período. Al final de este mismo año se produjo la elección de un nuevo rector, lo que supuso un cambio en la estructura de gobierno de la universidad y un creciente interés por el desarrollo de servicios de este tipo desde la biblioteca.

La consecuencia inmediata para este estudio son las modificaciones que tienen lugar, tanto en el sitio web de la UDC como en el apartado de “apoyo a la investigación” de la página de la

BUDC a principios de 2016. Esto ha llevado a una necesaria revisión y actualización de los datos previamente extraídos.

Estudio sobre la gestión de la identidad digital en los investigadores de la UDC

Una de tareas que se planteó como parte de este estudio fue la de desarrollar un mejor conocimiento de los comportamientos informacionales de los investigadores de la UDC, de tal modo que estos pudieran orientar las propuestas concretas del mismo. Entre estos comportamientos se destacó, por su importancia para el cumplimiento de los objetivos de la institución, la gestión de la identidad y la reputación digital. En un punto inicial de esta investigación se estudió el concepto de identidad digital y reputación, aplicados tanto a la comunidad investigadora como a sus instituciones. Esto implicó el análisis de las distintas propuestas en cuanto a plataformas y sistemas de gestión. Sobre este conocimiento se planteó la necesidad de realizar un proceso de extracción de datos sobre una muestra de investigadores de la UDC y un conjunto de sistema de especial interés.

Este análisis comenzó con la constatación de que, de acuerdo con los datos de la memoria de la UDC para el curso 2014/2015², la universidad cuenta con un total de 1.416 profesores, distribuidos en 43 departamentos y ubicados en 25 escuelas y facultades. Para este trabajo se hizo una primera valoración de la comunidad investigadora tomando como referencia el Catálogo de investigación de la UDC³. Se asume que el Catálogo recoge la casi totalidad de los investigadores en activo de la universidad, ya que para formar parte de él es necesario contar con resultados de investigación en los últimos cinco años. No obstante, dado que el alta y actualización anual⁴ de los datos compete al propio investigador, es preciso asumir que puede existir un bajo porcentaje de docentes que no figuren en el catálogo, aún cumpliendo los requisitos.

El Catálogo de investigación se compone de tres tipos de entidades: el grupo de investigación, la unidad de investigación, y el investigador individual. La normativa establece los criterios que regulan la composición y requerimientos para cada uno de ellos. En el caso del

² El conjunto de memorias de gestión de la UDC puede ser consultado en https://www.udc.es/cifras/memorias_xestion/

³ Disponible en <http://investigacion.udc.es/>

⁴ De acuerdo a la Instrucción de 10 de febrero de 2014 de la Universidade da Coruña

investigador individual debe ser verificable una producción científica en los últimos cinco años y es necesario ser personal docente e investigador (PDI) doctor. Tanto la unidad como el grupo, son entidades formadas por múltiples investigadores y lideradas por un investigador principal o coordinador. En el caso de la unidad de investigación este coordinador debe cumplir las mismas condiciones que los investigadores individuales. El coordinador de un grupo de investigación debe poseer los mismos requisitos y, además, contar con cierta antigüedad como doctor, una financiación continuada como investigador principal, sexenios de investigación activos y tesis doctorales dirigidas. Cada miembro de la UDC sólo puede figurar en un grupo, en una unidad o como investigador individual, de modo que no puede aparecer en dos de estas categorías.

Durante la elaboración del trabajo no se encontraban disponibles las estadísticas realizadas por la OTRI para 2014 sobre la composición del catálogo. Se revisaron los datos de 2013, para tener una primera valoración del universo y poder contrastar con los actuales. Los datos más recientes se obtuvieron mediante la consulta directa al catálogo, actualizado en diciembre de 2014.

Se realizó un vaciado de los datos y se elaboraron tablas en Excel con la denominación de: tipo de entidad; nombre del investigador; departamento de adscripción; y área de conocimiento. Debido a las limitaciones de interrogación del Catálogo se optó por realizar el estudio sobre las entidades y no sobre el total de investigadores. Esto implica que en el caso de grupos y unidades de investigación se analizase únicamente el investigador principal. El universo de la investigación está constituido por el total de entidades.

La investigación sobre la identidad digital de los investigadores de la universidad sobre estos datos previos implicó necesariamente una limitación en cuanto a la muestra y a los sistemas. Se optó por observar el total de entidades presentes en el Catálogo de investigación pero se determinó que, en el caso de los grupos y unidades de investigación, el análisis se centraría en el investigador principal y no en el total de los miembros. Se analizaron los 232 investigadores.

Se definieron como medios más representativos aquellos que son referenciados con mayor frecuencia en la literatura científica, entre ellos, los trabajos de Van Noorden (2014) y la OCLC Research Registering Researchers in Authority Files Task Group (2014), estableciéndose como fuentes de especial interés: ORCID, ResearcherID, perfil de Google Scholar, Scopus, ResearchGate y Mendeley. La metodología de recogida de datos se desarrolló de forma adaptada a cada sistema y sus limitaciones de consulta, en concreto, se definieron como pautas principales:

- Para ORCID se estudiaron los perfiles claramente identificables y su calidad, valorando la vinculación con otros sistemas y la inclusión de datos curriculares y de

publicaciones. Se descartaron los perfiles con datos básicos, al no tener la certeza de que correspondan al investigador.

- En Scopus Author fueron anotados los perfiles únicos, duplicados, autores sin presencia o reducida a una única publicación. Se han tenido en cuenta los *Profile matches with one document*, que suponen la principal causa de duplicidad. Se detectó un bajo número de perfiles que aglutinaban datos de varios investigadores, lo cual no ha afectado a los cálculos si bien se ha tomado nota de ello.
- En ResearcherID se contabilizaron los perfiles identificables y la fecha de su última actualización.
- En el análisis del perfil de Google, ResearchGate y Mendeley únicamente se valoró la presencia en los mismos.
- En todos los casos se tuvieron en cuenta las variantes posibles de los nombres y en algunos casos se completó la búsqueda con la filiación, que también se utilizó como filtro.

Sobre los datos resultantes de estas indagaciones se realizó un análisis estadístico fundado en las agrupaciones por área temática utilizando las tablas de Excel anteriormente definidas. Los resultados generaron tablas autoexplicativas del diferente uso de cada sistema en cada área de investigación así como la situación relativa por comparación con otros estudios, de la gestión actual de la identidad y la reputación digital en la UDC.

Encuesta a investigadores de la UDC

Para el estudio del comportamiento de los usuarios investigadores con respecto a los servicios bibliotecarios de investigación, existen dos tipos de fuentes de información: aquellas preexistentes que se deben rastrear en la bibliografía, y aquellas que no existen con carácter previo y hay que crear con un estudio de mercado, mediante la observación de la realidad. Para elaborar estas informaciones se ha optado por combinar la experiencia propia y la observación de la realidad en la práctica profesional con el diseño de una encuesta. Se ha utilizado un método cuantitativo diseñado de modo formal conjuntamente con un método informal, procedente sobre todo de las conversaciones directas con los investigadores y las indirectas a través de la experiencia de otros profesionales de la biblioteca.

Las encuestas son el método preferente para la recogida de información sobre los usuarios en el contexto de las bibliotecas y se dirigen típicamente a la descripción. Así, Phelps y Campbell

(2012), que detectan un buen número de artículos centrados en las relaciones entre los bibliotecarios y el profesorado, observan que la mayoría han utilizado encuestas (53%), seguidos de revisiones bibliográficas (26%), entrevistas (18%) y grupos focales (5%). Amante, Extremeño y Firmino da Costa (2013) detectan cierta evolución en su repaso de los estudios hechos desde 1977, y constatan que durante los años 80, casi todos los estudios empíricos se basan en análisis cuantitativos, sobre todo en encuestas, y a partir de los años 90, se compaginan los estudios cuantitativos y cualitativos a través de grupos de discusión.

La investigación mediante una encuesta plantea una serie de pasos a realizar aunque, en su puesta en práctica, estos no son necesariamente lineales. Alvira Martín (2011) plantea una estructura en cinco grandes fases, una vez que los objetivos de investigación y su proyecto ya han sido realizados:

1. Planteamiento y diseño del cuestionario.
2. Selección de la muestra.
3. Desarrollo del trabajo de campo: la recogida de información por aplicación del cuestionario a la muestra.
4. Preparación de la información y los datos.
5. Análisis de la calidad de la información.

Este esquema general fue adaptado al caso concreto a través del proceso que se muestra en la Figura 1. La fase de planteamiento y diseño del cuestionario nace de la propia investigación, sus objetivos, hipótesis y condicionantes. En un documento previo se establecieron los objetivos específicos de la encuesta, orientados a resolver cuestiones clave de la investigación general en su aplicación a los investigadores de la UDC. Para alcanzar estos objetivos se plantearon bloques de temas de interés (bajo el título “necesito saber/conocer”) y se explicitaron y desagregaron los motivos de este interés. Un análisis de estos objetivos se encuentra en el apartado dedicado al diseño de la encuesta del Capítulo IV.

De forma paralela se comenzó a plantear la selección de la muestra, observándose varias posibilidades: realizar la encuesta a la totalidad del PDI inscrito en las listas de distribución por correo electrónico, realizar una selección probabilística de una muestra de este conjunto o utilizar el catálogo de investigación como fuente de selección.

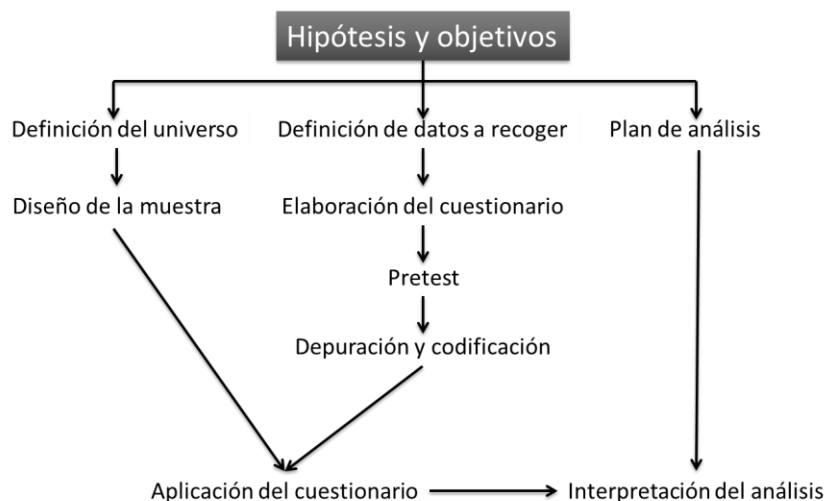


Figura 1 Proceso de desarrollo de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Se consideró que, siendo el conjunto del PDI un grupo heterogéneo que incluye profesionales cuya principal orientación de trabajo no es la investigación sino la docencia, no resultaba conveniente la utilización del listado completo como base de trabajo. De este modo se evitó la realización de un envío masivo e impersonal a los más de 1.400 inscritos en esta lista, ya que este tipo de envíos suelen recibir una tasa de retorno muy baja y causan un efecto de hastío en los receptores. Por otra parte, se soslayó el peligro de recibir respuestas de personas no implicadas en la investigación que generarían un importante sesgo en los resultados.

Por lo tanto se analizó la posibilidad de trabajar con los datos obtenidos en el Catálogo de investigación de forma consistente con el estudio sobre identidad digital en la UDC. Se realizó un muestreo del tipo de “casos críticos”, sistema en el que se consideran casos de especial importancia estratégica y que son válidos para obtener o generalizar una información colectiva. Para este estudio se consideraron casos críticos aquellos que son representativos de cada entidad de las incluidas en el catálogo de investigación, esto es: coordinadores de grupos de investigación, coordinadores de unidades de investigación e investigadores individuales.

Esta decisión condiciona la redacción de aquellas preguntas de tipo clasificatorio. De este modo, ya desde un primer momento se planteó la necesidad de que una de las preguntas iniciales cuestione el papel del encuestado en el catálogo de investigador, como coordinador de grupo o unidad o como investigador individual. Del mismo modo, del amplio conjunto de posibles categorías existentes dentro del PDI, se seleccionan, para la siguiente pregunta, solo aquellas que pueden dar acceso a este tipo de posición, evitando categorías innecesarias como la de lector de

idiomas o maestro de taller. Para ello se toma como modelo lo prescrito en los formularios de solicitud para la inclusión en el Catálogo.

A continuación y a través de la primera sistematización de objetivos e hipótesis, se diseñó un primer modelo de cuestionario que permite comenzar a plantear la tipología más adecuada para cada una de las preguntas. Tras ello, se comenzó un periodo de reflexión durante el cual se consultaron numerosas encuestas bibliotecarias, entre ellas: la de Dawson (2014) sobre comunicación científica y open access, la de Amante (2010) para conocer las percepciones de los profesores respecto de las competencias de los bibliotecarios, la de Cervera-Farré, Cervera-Biedma, López-Pérez, Santos-Hermosa y Vaquer-Suñer (2015) para el estudio de las expectativas de los docentes en los servicios de la biblioteca y, para el conocimiento del comportamiento informacional de los investigadores, las de Borrego (2014); Housewright, Schonfeld, y Wulfson (2013); Schonfeld y Housewright (2013).

En consecuencia, este primer listado fue filtrado priorizando las preguntas de mayor interés para la investigación y se evaluaron las similitudes y especificidades respecto a estos otros cuestionarios realizados sobre grandes grupos de investigadores, a través de los que se obtiene un cierto conocimiento de las pautas de comportamiento de los mismos. Al mismo tiempo, se comenzó a evaluar la redacción de cada pregunta y los modelos más adecuados de respuesta para cada una de ellas, así como los tipos de escalas en el caso de que fuera necesario utilizarlas.

El procedimiento de campo para la realización de una encuesta puede plantearse de distintas formas, principalmente mediante una entrevista personal, una entrevista telefónica, por correo, de modo autoadministrado o en internet. Se optó por esta última posibilidad teniendo en cuenta las ventajas de rapidez, versatilidad y bajo coste que tienen y que una de sus grandes desventajas, el sesgo generado por la necesidad de acceso a internet de los encuestados, no es aplicable en el entorno de la comunidad investigadora de la UDC. Por ello se realizó una prueba de adecuación de tres software de encuestas en su versión gratuita. En la Tabla 2 se muestran las ventajas y ciertos inconvenientes de cada uno de los programas.

Tras esta primera prueba y valorando la necesidad de contar con un sistema que permitiera la exportación a un programa de hojas de cálculo que permitiera trabajar adecuadamente con los datos obtenidos, se destacó Google Forms. Se hicieron diversas pruebas para adaptar las preguntas al formato propio de cada sistema y se observó que Typeform, pese a ser visualmente más atractivo, no se adaptaba completamente al formato de preguntas formuladas por lo que obligaba a diseñar de un modo más complejo las mismas. Survey Monkey contaba con la ventaja inicial de ser un sistema conocido y utilizado previamente, sin embargo, las limitaciones planteadas para su uso en la versión gratuita desaconsejaron su utilización.

Tabla 2 Programas de gestión de encuestas en línea evaluados

Fuente: Elaboración propia

	Ventajas	Inconvenientes
Survey Monkey	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece 15 tipos distintos de preguntas • Uso sencillo y ya utilizada previamente • El programa tabula y presenta gráficamente los resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • La versión gratuita no permite la exportación a hojas de cálculo • Límite de 10 preguntas por encuesta • Sin temas o logotipos personalizados • Solo puede visualizar las primeras 100 respuestas recopiladas • Sin capacidad para guardar vistas
Typeform	<ul style="list-style-type: none"> • Gran potencialidad gráfica para insertar imágenes, saltos, etc. • Presentación cuidada, novedosa y atractiva de la encuesta. • Plantillas adaptativas a distintos dispositivos móviles • Permite descargar los datos obtenidos a Excel 	<ul style="list-style-type: none"> • Genera una complejidad de encuesta excesiva al tener que subdividir preguntas para poder ofrecer las alternativas planteadas
Google Forms	<ul style="list-style-type: none"> • Uso muy sencillo • Permite la elección de un gran número de temas y permite cierta personalización • Respuestas ilimitadas a las encuestas • Los resultados se pueden analizar con las hojas de cálculo de Google Drive y exportar a otros formatos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece solo 9 tipos de preguntas

Google Forms, pese a permitir únicamente nueve tipos de preguntas, presenta un mayor acomodo en el diseño previo, además tiene una imagen sencilla con la que el encuestado puede calcular a simple vista el tipo de realización de la encuesta. Este último factor se considera muy importante, ya que las personas a las que se dirige la encuesta tienen entre sus características una acuciante falta de tiempo, que podría llevarlos a no contestar si perciben que tendrán que dedicar más tiempo del que consideran adecuado, lo que se reduce a unos pocos minutos.

Es recomendable que una vez precodificadas las preguntas, se realice una primera prueba y análisis de las mismas seguidas de un pretest. En la primera prueba se realiza el análisis lógico del cuestionario testando la validez de contenido a fin de asegurar que se incluyen todos los temas necesarios para el logro de los objetivos, que no sobran temas o preguntas, que está correctamente formulado, con un lenguaje adecuado a la población objeto de estudio, que no existen sesgos, y que el orden y el formato son adecuados para reflejar los objetivos del estudio, capturar la información pertinente, facilitar la labor de campo y la preparación de la información. Estas

labores se llevaron a cabo mediante la consulta a la directora de la tesis y a personas con conocimientos sobre el tema, sin recurrir a individuos de la población objeto de estudio.

Como resultado se obtuvo una encuesta breve que se denominó “versión 1.0” de 17 preguntas, en su mayoría de respuesta cerrada y únicamente 7 de ellas abiertas. Esta encuesta fue sometida a un pretest o piloto, entendido como un elemento de filtrado que pone a prueba el cuestionario mediante su presentación a una muestra reducida de aquella población que se desea estudiar. Este tipo de pruebas tienen como objeto acercarse al ideal de que el cuestionario sea homogéneo para toda muestra, de forma que cada pregunta debe tener el mismo significado para el investigador y el informante. Este pretest puede realizarse de distintos modos: revisión por expertos, revisión sistemática con listas de comprobación o chequeo, *debriefing* de los entrevistados, codificación de la entrevista, entrevista cognitiva y grupos focalizados (Alvira Martín, 2011).

Para la realización de este estudio piloto se optó por el *debriefing* aplicado de modo sistemático pero abierto. Los participantes pudieron responder a las preguntas de la encuesta mientras se establecía una conversación, analizando cada pregunta y el significado percibido por el encuestado. Este sistema permite detectar problemas en la redacción de preguntas y respuestas con la falta de claridad o con terminología poco entendible, evaluar las opciones de las respuestas cerradas para que se ajusten lo más posible a la realidad y eviten sesgos personales, detectar preguntas sobre las que los encuestados no saben que responder con precisión y obtener sugerencias sobre la encuesta. Se ha buscado usar estas entrevistas de un modo abierto localizando temas de interés sobre la biblioteca, dudas y opiniones, sin una sistematización tras ella. Los comentarios de mayor interés se han incorporado a los resultados de la encuesta. Este sistema supone la combinación efectiva de las metodologías cualitativa y cuantitativa.

El pretest comenzó a principios del mes de septiembre de 2015 con cuatro investigadores elegidos al azar, siendo dos de ellos profesores titulares, uno catedrático de facultad y uno becario. Sirvió para detectar dificultades para la comprensión de varias preguntas por no ser lo suficientemente explícitas. Además se comprobó que la magnitud de la encuesta era adecuada a los requisitos de tiempo de los encuestados. También otras cuestiones como el orden de las preguntas y el formato fueron consideradas como adecuadas. El resultado de la prueba dio lugar a la variación en la redacción de varias preguntas, al cambio de posibles respuestas de una, y a la completa modificación de otra de ellas.

De este piloto derivó un nuevo cuestionario denominado “versión 2.0” por haber sufrido cambios mayores. Con esta nueva versión se encuestó de nuevo a cuatro investigadores al azar, en este caso se trató de dos profesores titulares, un catedrático y un contratado predoctoral. El

resultado de este segundo piloto fue que la comprensión de las preguntas era mayor que en el primero aunque se observaron dificultades para encontrar respuesta en dos preguntas.

Las modificaciones resultantes pueden considerarse menores por lo que la nueva encuesta se denominó versión 2.1 y se comenzó a testar a primeros de octubre. El pretest se realizó sobre 6 individuos al azar siendo 3 profesores titulares de universidad, un catedrático de universidad, un interino y un contratado doctor. El resultado de este pretest fue positivo a nivel de comprensión y capacidad de respuesta autónoma. Sin embargo en este punto de las pruebas se observó una importante consistencia de las respuestas sobre comunicación científica con los datos obtenidos a través de fuentes de tipo secundario, tanto estudios nacionales como internacionales sobre el tema. Como consecuencia se optó por una redefinición de la encuesta planteando, por una parte, su simplificación (pasando de 17 preguntas a 13) y, por otra, una mayor importancia de las preguntas explícitamente centradas en la biblioteca y su utilización.

Esta nueva encuesta, que por haber sufrido importantes modificaciones se denominó como versión 3.0, se testó de nuevo sobre 3 investigadores al azar. Esta fase se llevó a cabo entre finales de 2015 e inicios de 2016 con un resultado positivo en cuanto a la comprensión de las preguntas, la percepción de utilidad y la autonomía en la respuesta. Paralelamente se llevó a cabo un pequeño proceso de revisión por expertos contando con la colaboración de dos sociólogos (Francisco Javier Aguiar Fernández y Mercedes Solar Rivera). Esta técnica busca recurrir a un pequeño grupo de personas con amplios conocimientos en la redacción de este tipo de herramientas que, recibiendo información sobre los objetivos del estudio previamente, analizan y reflexionan sobre ellas de modo informal, sin listas de comprobación.

La encuesta, así diseñada y redactada fue enviada al Comité de Ética de la UDC para conocer si existía necesidad de que fuera sometida a informe por tratarse de un estudio en el que se generaría un fichero de datos de carácter personal. Finalmente se consideró que no existía la necesidad de que fuera evaluada por el Comité, puesto que la encuesta es de carácter anónimo y no incluye datos de especial protección según lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999.

Finalizado este proceso se procedió al envío del enlace a la encuesta en Google Forms, con el formato que se refleja en el Anexo 2, a la muestra definida, esto es, a los coordinadores de los grupos y de las unidades de investigación y a los investigadores individuales. Para ello se redactó una breve carta de presentación que se personalizó en algunas de sus características (género y tipo de investigador) para generar una mayor empatía con el proyecto (véase Anexo 3). La encuesta en línea se mantuvo abierta desde el 15 hasta el 29 de febrero de 2016. En el Capítulo IV se describen los aspectos metodológicos específicos del desarrollo de la encuesta.

Capítulo I

Marco teórico y conceptual

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1 La función investigadora de la universidad

Las universidades son instituciones diversas, tanto internamente como en comparación unas con otras. Esto se debe, en buena medida, a su carácter multiobjetivo (Vázquez, 2006) en tanto que su propia misión no es única y uniforme, como tampoco lo es el peso que se le da a las diversas facetas de la misma. Todos los estudios realizados sobre el propio concepto de la misión en las universidades europeas aceptan que tiene como rasgos primordiales “la investigación científica, la transmisión crítica de la ciencia y la formación cultural y humana a nivel superior” (Medina Rubio, 2005, p. 19). Se configura así un esquema de tres misiones de la universidad, educación, investigación y conexión con la sociedad (3ª misión) (Figura 2).



Figura 2 Prospectiva y estrategia del sistema universitario español

Fuente: Pulido San Román (2007, p. 18)

Las tres misiones están conectadas entre sí y son interdependientes (Figura 3). La función investigadora de la universidad puede entenderse como el canal de renovación de la docencia, que evita que esta caiga en la exclusiva repetición de contenidos. De igual modo puede verse como el soporte de la transferencia de conocimiento a la sociedad y fundamento de progreso (Medina Rubio, 2005).

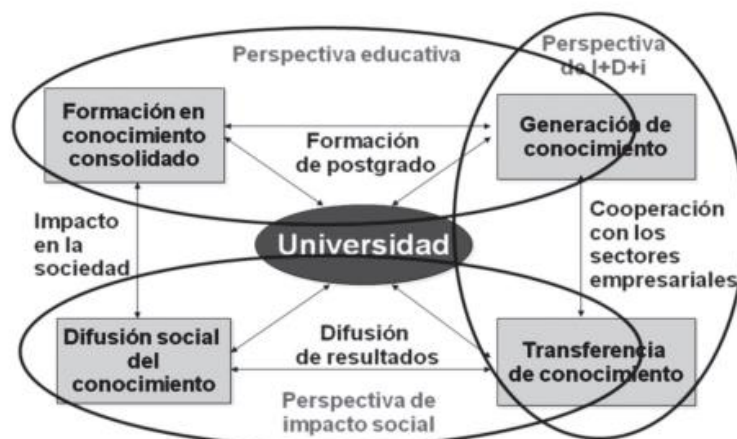


Figura 3 Perspectiva multifacética de la universidad

Fuente: León Serrano (2011, p.87)

Estas funciones se dan en la mayoría de las instituciones de educación superior, pero su importancia relativa varía y, además, no cuentan con una posición de monopolio sobre ninguna de ellas (Haug, 2006). Por ello, no es posible establecer respuestas claras y válidas a los problemas que afectan a las universidades, sus estructuras y gobernanza. Su propia definición está sujeta a variaciones y no puede ser estable o uniforme (Barnett, 2012 citado en Luque, 2013), e incluso se afirma que no existe “la universidad española” como modelo unitario (PwC, 2013, p. 10).

En los siguientes apartados se procura obtener un mejor conocimiento de las fuerzas que afectan a la universidad, centrándose en aquellos aspectos que tienen su arraigo en la función investigadora de la misma.

1.1.1 La universidad del siglo XXI

Actualmente se cuenta con una gran cantidad de informes que, a pesar de sus sesgos, permiten conocer en profundidad el estado del sistema universitario español. Tal es el caso de los Informes CYD que se editan anualmente recogiendo informaciones desde 2004 o la serie *La universidad Española en Cifras* publicada por la CRUE⁵. También, en el ámbito del análisis, algunos autores se han concentrado en el estudio de esta situación como Grau Vidal (2012). Partiendo de las informaciones que ofrecen estos documentos y otros de similar temática, es

⁵ Estos informes pueden consultarse en <http://www.fundacioncyd.org> y en <http://www.crue.org/Publicaciones/>

posible afirmar que las universidades europeas y, concretamente, las españolas se enfrentan actualmente a múltiples retos.

La definición de estos desafíos no es sencilla ya que abarcan aspectos tales como: el debate sobre el utilitarismo de sus enseñanzas e investigaciones; la “insuficiencia institucional” derivada de la sobrecarga de demandas que exceden unos recursos menguantes; el tránsito de ser universidades de élite a las de formación de masas (Medina Rubio, 2005); presencia de las TIC en general y en la actividad docente, en particular; la necesidad de incorporar en la universidad el objetivo de contribuir al desarrollo de su ámbito territorial de influencia (Parellada, 2015); una crisis que “esboza un nuevo perfil de universidad” y afecta a su capacidad para establecer una visión estratégica sólida y de futuro (Rué, 2014, p. 10); la necesidad de obtener la confianza de la sociedad a través de la rendición de cuentas y una mayor transparencia; la exigencia de una mejor transferencia de resultados a la sociedad y al tejido empresarial (Grau Vidal, 2012); una paulatina pérdida de prestigio hasta ser considerada a veces una “fábrica de parados” (García, 2013 p. 190); los cambios en la docencia y en las estructuras que afectan a la gobernanza causados por el proceso de Bolonia así como los derivados del Espacio Europeo de Investigación (European Research Area –ERA-); los desafíos de la internacionalización y de la competencia por alumnos, docentes, investigadores y fuentes de financiación.

Uno de los muchos retos que dimanan de la implantación del modelo de Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es la paulatina disolución del relativo monopolio geográfico, de estudiantes e incluso de la noción de mercado nacional existentes⁶. Se trata de una tendencia mundial que tiene que ver con la creciente globalización y que plantea ventajas para las universidades, en cuanto a la difusión del conocimiento, pero también implica amenazas, como la creciente preeminencia del idioma y la ciencia en inglés, o una mayor competencia por la captación de talentos y fuentes de financiación (García Vegas, 2012).

Sursok (2015) detecta que en los últimos años se ha perdido mucha de la esperanza puesta en el proceso de Bolonia, en buena medida a causa de las consecuencias de la crisis, pero también por la falta de compromiso con las políticas puestas en marcha y las grandes diferencias entre las actuaciones de los distintos países. Además alerta de la mercantilización cada vez mayor de la educación superior.

⁶ Los principales indicadores a este respecto no son halagüeños para España. El país captó en 2012 solo el 2,2% de los más de 4,5 millones de estudiantes matriculados en un país distinto del suyo, lejos de países de nuestro entorno como Francia o Alemania (un 4% y un 4,8% respectivamente). Esto supone el 2,8% de los estudiantes matriculados en España, un dato muy bajo comparado con el promedio de la OCDE que era de 8,4% (estos datos pueden ser consultados en OECD, 2014).

Si a este contexto se le añade la implantación, cada día más acusada, de las TIC a la enseñanza, con modelos de educación a distancia y contenidos fluidos (como en el caso de los cursos en línea masivos y abiertos -MOOC-), emerge la imagen de un nuevo escenario de “competencia interuniversitaria global, no sólo a nivel institucional, sino también en sus elementos singulares, como en el de los contenidos formativos” (Rué, 2014, p. 10). Aunque actualmente en España existe cierta homogeneidad en el valor de los títulos expedidos por distintas universidades, es previsible que con el transcurso de los años comience a existir también una competencia en esta función certificadora. De este modo, con la mayor circulación internacional de titulados y el efecto de los rankings en una sociedad acostumbrada al efecto “marca”, un título de una universidad de renombre constituirá “un aval al portador” que garantizará un mejor acceso al empleo (Rué, 2014, p. 10).

Evidentemente, las universidades deben prepararse para el desarrollo de este nuevo contexto más competitivo y para afrontar todos estos retos. Galán (2008) describe las tendencias y las necesidades a las que se enfrentan como se observa en la Tabla 3. Existen múltiples estrategias posibles de adaptación, como las que plantea Pulido San Román (2007), en un ejercicio de prospectiva que deviene en una previsión de los rasgos comunes para las universidades del año 2020: un aumento de alumnos adultos; una mayor flexibilidad en elección de programa de estudios y en la forma de seguir el proceso de aprendizaje; una creciente cooperación entre universidades a escala nacional e internacional para ofrecer productos de prestigio; un incremento de programas interdisciplinares y en colaboración con instituciones extrauniversitarias; una mayor necesidad de especialización para cada universidad; una transformación organizativa profunda para responder a estas exigencias de cambio; un incremento de la movilidad de profesores y alumnos y, por tanto, de la formación en idiomas y el predominio de la función educativa y secundariamente de la investigación cooperativa.

Para Haug (2006) las universidades europeas, incluidas las españolas, precisan renovarse para cumplir su papel en la sociedad del conocimiento porque el futuro de Europa depende, en gran parte, de sus universidades. Este es el motivo que ha llevado a la redacción de numerosos estudios y recomendaciones desde la Comisión Europea y otras instancias; en ellas se ha detectado una falta de correspondencia entre las demandas económicas y sociales y la universidad, falta de apoyo a la excelencia, problemas en los procesos de gestión y decisión y falta de financiación. Para García (2013) el plan Bolonia tiene entre sus finalidades el establecer una tipología más amplia de universidades a través de la descentralización y la especialización en un marco de competencia, asociados a criterios de eficiencia, siguiendo un modelo cercano al americano, aunque las características del mercado laboral y el de alumnos sigue teniendo las característica de rigidez y localismo actuales. Sin embargo, Vicente y Oliva (2012) concluyen que

la eficiencia en las universidades españolas vendría determinada por cuestiones no de tipo estructural sino, en gran medida, de factores institucionales o de gobernanza, como la existencia o no de un plan estratégico o la desconcentración del gasto.

Tabla 3 Tendencias y necesidades a las que se enfrentan las universidades españolas en el contexto actual

Fuente: Adaptado de Galán (2008)

Tendencias	Necesidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Disminución del peso de la financiación pública directa en relación a los recursos totales de la universidad 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fijar prioridades específicas a medio plazo, referentes a tipos o ámbitos de investigación, de enseñanza y de servicios en los que alcanzarán una calidad de alto nivel
<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo de modelos de financiación pública en función de objetivos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Encauzar los esfuerzos colectivos del personal hacia la consecución de éstas prioridades
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor autonomía de las universidades en los ámbitos académicos y de gestión 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestionar y desarrollar sus recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor nivel de exigencia y responsabilidad en la rendición de cuentas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Definir los títulos académicos con mecanismos internos de garantía de calidad y de conformidad con los principios del EEES
<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia de la sociedad de la información y conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestionar profesionalmente los equipos e instalaciones; los recursos financieros y la comunicación exterior (imagen de marca)
<ul style="list-style-type: none"> ● Internacionalización y globalización del mercado de la enseñanza superior 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Demanda social de I+D+I 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Entorno dinámico que requiere del desarrollo de habilidades de adaptación 	

Se trata de un contexto complejo, como se desprende de la tabla 3, en el que las universidades deben llevar a cabo una transformación de algunos de sus objetivos pero, principalmente, de sus acciones. Así, Solà i Busquet (2008) plantea cuatro vías fundamentales de evolución, estrechamente conectadas a la perspectiva del marketing, que las universidades pueden seguir para adaptarse a la sociedad del conocimiento:

- reputación y fidelización, teniendo en cuenta los múltiples mercados a los que se dirige la universidad (alumnos, exalumnos, posibles futuros alumnos, docentes, investigadores, personal de administración y servicios, etc.) y siguiendo las técnicas del marketing para garantizar un vínculo estable con ellos (Figura 4);

- la universidad generadora y proveedora de contenidos, que produce y distribuye contenidos sobre los cuales debe establecer prioridades y decisiones sobre los modos específicos de difusión (publicaciones, páginas web, etc.);
- la universidad emprendedora, cuya transformación se fundamenta en los elementos identificados por Burton Clark: un núcleo directivo reforzado, una periferia de entidades que articulen el contacto con el exterior, una base diversificada de financiación, un núcleo académico estimulado y una cultura emprendedora integrada; y
- la universidad en red, que debe establecer los mecanismos necesarios para relacionarse con el sistema productivo y con su entorno

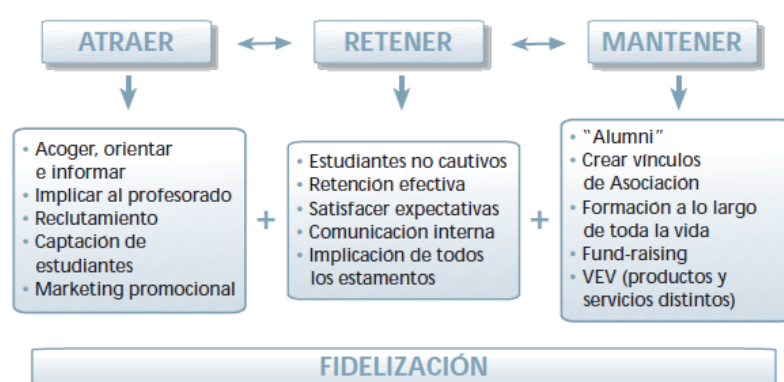


Figura 4 El proceso de fidelización en la universidad

Fuente: Solà i Busquet (2008, p. 34)

1.1.2 El papel de la investigación en las universidades

La investigación es una de las funciones básicas de la universidad, está imbricada y es soporte de las restantes. Para Moscoso (2003), una buena parte de las universidades europeas están basadas en esta idea, por lo que colocan la investigación en el centro de su actividad, ofreciendo apoyo a la docencia. No obstante, la generalidad de las universidades españolas privilegia claramente la función docente, entendiéndose la investigación como un aspecto más o menos complementario a esta.

La Ley Orgánica de Universidades incide en la idea de la investigación como aspecto fundamental y no accesorio de la universidad y afirma, en su exposición de motivos "la Universidad debe liderar este proceso de cambio y, en consecuencia, reforzar su actividad investigadora para configurar un modelo que tenga como eje el conocimiento. La Ley otorga, mediante un título propio, carta de naturaleza a la actividad investigadora en la Universidad. Lo anteriormente expuesto está en consonancia con el manifiesto compromiso de los poderes

públicos de promover y estimular, en beneficio del interés general, la investigación básica y aplicada en las Universidades como función esencial de las mismas, para que las innovaciones científicas y técnicas se transfieran con la mayor rapidez y eficacia posibles al conjunto de la sociedad y continúen siendo su principal motor de desarrollo”.

Las universidades son el núcleo de los procesos de investigación que se desarrollan en Europa. Para el año 2011, se puede estimar que entorno a un 46.6% de los investigadores de la zona euro (19 países) estaban contratados en centros de enseñanza superior (datos Eurostat⁷). En España, como se verifica en la Figura 5, esta tendencia es similar. Según los datos para 2013, un 28% del gasto en I+D en España se realiza a través de instituciones de Enseñanza superior (INE, 2015). Teniendo en cuenta las cifras de publicación en revistas recogidas en Web of Science (Figura 6), España ha mantenido un crecimiento sostenido durante los últimos 25 años, pasando de la posición 15 del mundo en 1982 a la 9 en la actualidad. Son especialmente las universidades públicas, seguidas de los organismos públicos de investigación y los hospitales públicos los que aportan el 99% de esta producción (De Filippo, Zorita, Sánchez, Lázaro, y Casado, 2014).

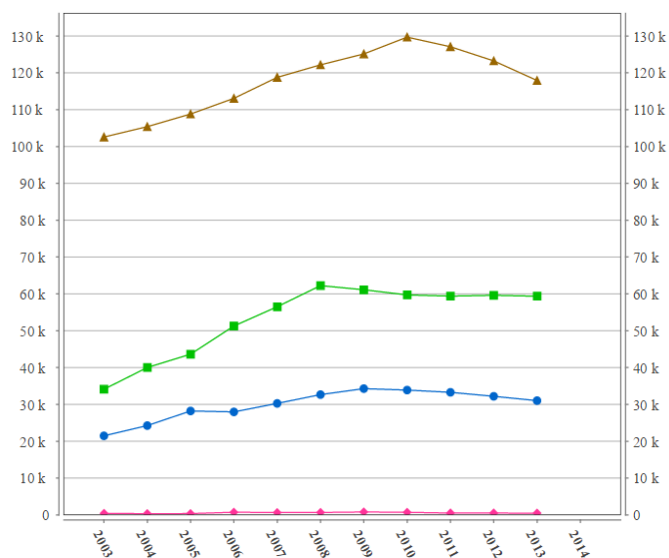


Figura 5 Evolución de los recursos humanos dedicados a la investigación en España entre 2002 y 2014

Se observa la preeminencia de los investigadores contratados en centros de enseñanza superior (en marrón) que supera ampliamente al sector privado (verde) y a otros contratos del sector público (azul) y la práctica inexistencia en el sector privado sin ánimo de lucro (rosa).

Fuente: Sistema de gráficas de Eurostat (*Total researchers, by sectors of performance*) elaborado el 27/01/2016

⁷ Disponible en <http://ec.europa.eu/eurostat>

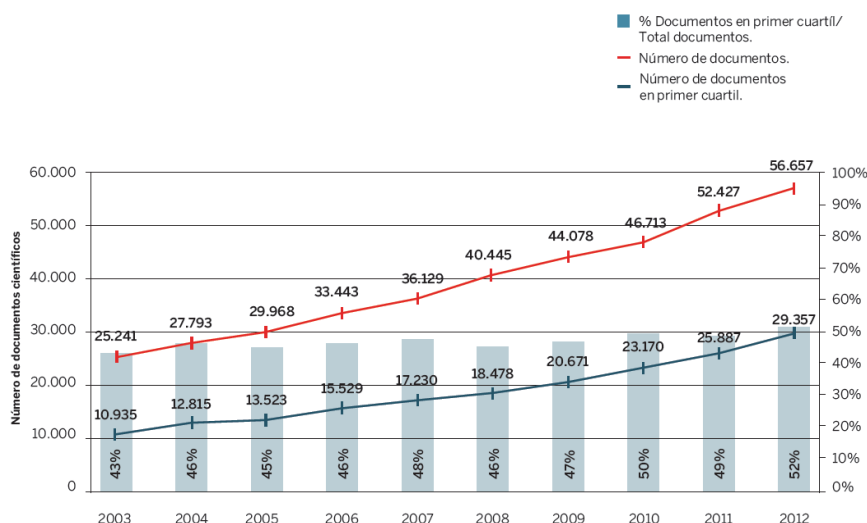


Figura 6 Producción científica total de las universidades españolas en el periodo 2003-2012

Fuente: Hernández Armenteros y Pérez García (2015, p. 88)

Que en las universidades se desarrollen procesos de investigación no es, por lo tanto, algo nuevo, pero sí lo es la perspectiva desde la que se plantea en la actualidad y que está más centrada en su valor económico. Este punto de vista presenta dos vertientes, por una parte, se evidencia la posición de la universidad como generadora de un conocimiento, cuya transmisión al tejido productivo y social provoca mejoras económicas, y, por otra, se plantea la posibilidad de que las universidades sean financiadas en orden a sus resultados, típicamente a sus resultados en investigación

Así, durante las últimas décadas los gobiernos han buscado otorgar a las universidades un papel preeminente en el proceso de modernización de su sistema económico y de transformación hacia una economía basada en el conocimiento (León Serrano, 2011). Esta primera vertiente se evidencia en algunos de los documentos fundamentales emitidos por la Unión Europea. Se afirma en ellos, por ejemplo, que “la investigación y el desarrollo y el sector universitario constituyen la base de la competitividad en la Unión Europea” (Comisión Europea, 2006) o que el “desarrollo científico y tecnológico es el motor del crecimiento económico y social” (Comisión Europea, 2000). Este tipo de manifestaciones suelen tener un carácter teórico y a no concretarse en actuaciones específicas.

En cambio las afirmaciones sobre la segunda vertiente son más contundentes y pragmáticas “Las universidades deben beneficiarse de subvenciones que se basen más en sus actuaciones que en su reputación, centrando la financiación más en sus resultados que en sus aportaciones, y

adaptándola a los perfiles institucionales de las universidades. Las universidades que se dedican a la investigación no deberían ser evaluadas y financiadas sobre la misma base que las otras universidades, que conceden menos peso a la investigación, pero que poseen más estudiantes procedentes de medios desfavorecidos o que actúan como motores de la economía local. Cada país debe encontrar el equilibrio adecuado entre la financiación básica, la derivada de procedimientos de licitación y la ligada a los resultados (basada en un aseguramiento de la calidad) en la enseñanza superior y la investigación universitaria” (Comunidad Europea, 2006).

Charum (2002) explica el punto de confluencia de ambas vertientes. Para ello parte de la idea de que, en el pasado, se consideraba necesario financiar la investigación porque generaba resultados a la vez que desarrollaba un espacio de discusión, basada en la argumentación racional para dirimir los conflictos. No obstante, en un ejercicio de realismo económico y practicidad, plantea que la investigación es cara, que está obligada a dar cuenta de sus resultados y que debe orientarse a subsanar las carencias de la sociedad. De este modo, se comienza a crear una conexión entre la capacidad de financiación y actuaciones concretas, “se ha impuesto la noción de proyecto, que por la búsqueda de la financiación crea nuevos tipos de relaciones entre quien provee los recursos y las financiaciones y quien ofrece resultados a través del proyecto que se propone” (Charum, 2002, p. 185) “las actividades desplegadas por los investigadores y los grupos de investigación contribuyen a aumentar su capital científico y a incrementar sus capacidades de negociación para obtener nuevos recursos y emprender nuevos proyectos de investigación (p. 191).”

Esta perspectiva ha llevado a otorgar un papel primordial a la universidad en el triángulo del conocimiento (León Serrano, 2011). Este triángulo se estructura con los vínculos estrechos y eficaces entre la educación, la investigación y la innovación. El espíritu de esta idea queda recogida en la *Ley Orgánica de Universidades* que indica, en lo relativo a la función investigadora de las universidades, “la investigación científica es fundamento esencial de la docencia y una herramienta primordial para el desarrollo social a través de la transferencia de sus resultados a la sociedad” (art. 39).

Todo ello tiene consecuencias en la gobernanza de las universidades, cuestión ya de interés en la *Declaración de Lisboa* de 2010 en donde se afirma “Las universidades (...) trabajarán para consolidar sus planes estratégicos de investigación con el objeto de introducir estrategias de gestión apropiadas. Estas estrategias se destinarán a reforzar la investigación y a crear vías para aprovechar al máximo las oportunidades de financiación ofrecidas por organismos nacionales y europeos (elementos principales de financiación externa de la investigación universitaria). Aunque el talento individual sigue siendo un elemento clave en el desarrollo de una investigación

básica de calidad, la formación de masa crítica y la optimización de la creación y utilización de infraestructuras seguirán siendo factores cruciales para una investigación de calidad. Los costes de la actividad investigadora, en constante aumento, harán más apremiante la necesidad de centrarse en áreas prioritarias de investigación”. Por ello se apoya en la creación de agrupaciones entre las universidades y entre estas y otros actores como es el tejido empresarial. Todo ello también queda reflejado en el documento *Propuestas para la Reforma y Mejora de la Calidad y Eficiencia del Sistema Universitario Español* (Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español, 2013) en donde están muy presentes cuestiones como la financiación competitiva, la transferencia y las alianzas.

1.1.3 La evaluación de las universidades y de los investigadores: la investigación como factor crítico

Las universidades, en cuanto que constituyen un servicio público, están obligadas a rendir cuentas a la sociedad que las financia y ampara. Por ello es necesario que creen un clima de confianza con su entorno a fin de fortalecer dichas fuentes de financiación (Iurre, 2006). El sistema universitario español se ha adaptado con rapidez a la cultura de la evaluación, en la que los rankings se están haciendo rápidamente protagonistas (PwC, 2013). En España conviven una multitud de herramientas de evaluación del rendimiento de las universidades, desde diversos puntos de vista (económico, funcional, de gestión, estratégico) y que se realiza principalmente por las propias instituciones, por organismos independientes o por los gobiernos. Esta variedad de modelos de evaluación responde a la diversidad y complejidad del sistema científico y las políticas científicas (Barberá, 2006). Estas evaluaciones y las agencias encargadas han ido formulándose desde los años 80 años tal y como analiza Crespo (2006).

Tras la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, se empieza a construir la institucionalización de la evaluación de la actividad científica y académica en España, a través de agencias como la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) creada en 1986, la CNEAI (Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora) en 1989 y la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) en 2002. Además, cada comunidad autónoma ha desarrollado agencias propias como, en el caso de Galicia, la Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG), creada en 2001.

Es indudable que las políticas de evaluación influyen tanto en las universidades como en los investigadores, y que sus proyectos han tenido consecuencias en la ciencia española. Así, los datos recogidos por el IUNE permiten observar que, con un número relativamente estable de

profesores entre 2003 y 2012, la productividad de los mismos prácticamente se ha duplicado llegando a las 0,73 publicaciones por profesor en Web of Science. De Filippo et al. (2014) encuentran los motivos de este aumento en la creciente internacionalización y el interés por publicar en revistas indexadas en bases de datos internacionales, que ha sido promovido por las políticas de evaluación y acreditación del profesorado universitario.

El modelo español de evaluación tiene muchos puntos en común con los de otros países y se fundamenta principalmente en la cuantificación del factor de impacto de las revistas en las que publican los investigadores. Además de críticas sobre la insuficiencia de este indicador para medir la calidad de la ciencia recientemente, se han elevado declaraciones internacionales contra su uso omnímodo en la evaluación de los investigadores. En concreto destacan la *San Francisco Declaration on Research Assessment* (DORA) del año 2013, suscrita originalmente por 82 grandes asociaciones, instituciones y empresas, y el *Manifiesto de Leiden* (Hicks, Wouters, Waltman, Rijcke, y Rafols, 2015)⁸. En esta situación aparece una serie de indicadores alternativos a los tradicionales y que, de forma genérica, se denominan alométricas o alimetrías (*altmetrics*).

Una parte sustancial de los esfuerzos para medir la calidad de las universidades, en realidad se centran en la valoración de los profesores-investigadores de la misma. Esta evaluación tiene distintas finalidades que incluyen aspectos como el acceso, la promoción, la adquisición de complementos retributivos o la financiación de proyectos de investigación. El impacto de estos procesos en las actividades cotidianas de los investigadores es muy alto, ya que se ven obligados a realizar un gran número de tareas administrativas. Esto repercute en el tiempo y esfuerzo dedicado a sus funciones principales de enseñanza y docencia (Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español, 2013). Para Barberá, (2006) “el grueso de la evaluación en nuestro sistema lo hacen los propios investigadores” y estos tienen poco apoyo en estas tareas que, además son poco reconocidas pese a que “se han pedido esfuerzos titánicos de la comunidad investigadora, a la cual se le acaba sometiendo a presiones muy importantes, de

⁸ En esta última se pone como ejemplo de mala praxis el sistema español por penalizar la ciencia en castellano: “La ley española, por ejemplo, explicita el deseo y la conveniencia que los académicos españoles publiquen en revistas de alto impacto. El factor de impacto se calcula para revistas indexadas por Web of Science, que es una base de datos basada en los Estados Unidos y que contiene una gran mayoría de revistas en inglés....Estos sesgos son especialmente problemáticos en las ciencias sociales y las humanidades, áreas en las que la investigación está más orientada a temas regionales y nacionales... Los sociólogos españoles muy citados en Web of Science han trabajado en modelos abstractos o estudiando datos de los Estados Unidos. En ese proceso se pierde la especificidad de los sociólogos con alto impacto en las revistas en castellano: temas como la ley laboral local, atención médica para ancianos o empleo de inmigrantes”

velocidad de plazos de evaluación, de tener que tomar también decisiones que van más allá de la evaluación, etc.” (p. 13).

El sistema de evaluación de los investigadores españoles, en su conjunto, ha sido fuertemente criticado. Arias (2006) observa que los sistemas de gestión establecidos para la evaluación tienen dificultades para el seguimiento y control de los proyectos, y por lo tanto de los resultados, pues están diseñados fundamentalmente para el cumplimiento procedimental y presupuestario. Esta dificultad para conocer el nivel de retorno de la inversión en investigación también aparece en la *Declaración de Lisboa* (2000), que ponía su atención en la necesidad de realizar una “contabilidad analítica de la actividad investigadora”. Para Delgado y Fernández-Llera (2012), se trata de un modelo complejo, disperso e ineficiente, que “favorece la ingeniería curricular creativa o dispersión de la actividad del profesor universitario” (p. 372). Buela-Casal (2007) detecta la existencia de un problema de arbitrariedad en los sistemas de acreditación. Muchos de estos problemas y críticas se observan, no solo en el caso español, sino a nivel global.

Sin embargo, es evidente la necesidad de evaluación, en cuanto que es uno de los pilares que permiten mejorar la calidad de la universidad en su camino hacia la excelencia y favorecen el establecimiento de criterios para la promoción dentro de un sector, el público, en el que esto no es sencillo. Por ello, todos los autores consultados coinciden en la necesidad de mejora del sistema, no sólo en la evaluación de los investigadores sino también de las universidades. Delgado y Fernández-Llera (2012) aboga por diseñar un sistema objetivo, claro y transparente que elimine el anonimato de los evaluadores; cuestione el valor de indicadores como el impacto de las revistas; establezca con mayor nitidez el valor de las puntuaciones otorgadas a cada mérito; y que contemple un descenso de la burocracia.

Para Irurre (2006) es imprescindible que los poderes públicos, a nivel español y europeo, fijen un catálogo de indicadores que afecten a cada uno de los colectivos de beneficiarios por la actividad universitaria. De ellos se destacarían un grupo de indicadores principales que permitan conocer la posición relativa de cada universidad en una comparación global. Ya que la existencia de rankings universitarios es inevitable en un mercado abierto, es responsabilidad de todos y concretamente de los gobiernos, el hacer que sean rigurosos y fiables. La Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español (2013) propone modelos alternativos a los actuales para evaluar la calidad universitaria y critica duramente la falta de información externa sobre la calidad de las universidades.

Fuera de los límites de este estudio queda el análisis de los criterios y sistemas concretos de evaluación realizados por cada una de las agencias que desarrollan su labor en el territorio español; sobre ellos se ha escrito abundantemente con interesantes análisis en torno a los criterios

seguidos por las distintas agencias (Buela-Casal, 2007; Jiménez-Contreras, de Moya Anegón, y Delgado López-Cózar, 2003; Ruiz-Pérez, Delgado López-Cózar, y Jiménez-Contreras, 2010; Ruíz-Pérez, Martín-Martín, y Delgado López-Cózar, 2015; Soriano, 2008).

Si la evaluación de la calidad en las universidades es una tendencia presente desde los años 80, esta se ha venido acentuando en los últimos 10 años con la proliferación de todo tipo de rankings, lo que supone una demostración de la creciente internacionalización de la educación superior. Siguiendo a Romero y Pastor (2012), definimos los rankings como “listas o tablas de clasificación que comparan y ordenan los resultados de las universidades en función de una serie de indicadores considerados en su mayor parte como criterios de ‘calidad’ que determinan el puesto finalmente alcanzado de las mismas” (p. 106). El problema deviene de que, como matizan Pérez Esparrells y Gómez Sancho (2011, p. 2) “no existe un consenso sobre lo que se considera ‘calidad’ o ‘excelencia’ en la educación superior, que es un concepto multidimensional”.

La realización de este tipo de listados no es algo nuevo⁹, pero sí lo es la magnitud que han alcanzado y la relevancia que algunos de ellos han obtenido. Sin ánimo de exhaustividad es posible citar como clasificaciones de ámbito internacional o *worldwide rankings*¹⁰ con diversa repercusión¹¹:

- Academic Ranking of World Universities (ARWU) de Shanghai elaborado por la Universidad de Shanghai Jiao Tong,
- Times Higher Education World University Rankings (Higher), de la revista The Times,
- QS World University Rankings elaborado por Quacquarelli Symonds,
- Webometrics Ranking of World Universities una iniciativa del Cybermetrics Lab del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC),
- Scimago Institutions Rankings realizado por el español Scimago Lab,

⁹ Tanto Sanz-Casado, García-Zorita, Serrano-López, Efraín-García, y De Filippo (2013) como Hazelkorn, Loukkola y Zhang (2014) se remontan a 1910 al hablar de su evolución histórica

¹⁰ Para un estudio en mayor profundidad de estos rankings es conveniente la consulta de Pérez Esparrells y Gómez Sancho (2011). Queda fuera del ámbito de esta tesis determinar la calidad relativa de cada uno de estos rankings en términos de pertinencia, calidad bibliométrica o adecuación a los objetivos.

¹¹ La encuesta del proyecto europeo Rankings in Institutional Strategies and Processes (RISP), que obtuvo la respuesta de 171 instituciones de educación superior de 39 países, plantea la pregunta de cuál es el ranking más influyente para cada institución. Un 52% de las universidades consideraban en QS Ranking como el más importante, seguido por THE (50%), ARWU (48%), rankings nacionales (42%), rankings por disciplinas (31%), Webometrics (28%), Leiden ranking (21%), etc. (Hazelkorn, et al., 2014)

- National Taiwan University Ranking o NTU Ranking elaborado por Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan (HEEACT) ,
- Leiden World Ranking elaborado por el Centre for Science and Technology Studies (CWTS) de la Leiden University,

Además, de estos rankings con afán global existen otros de carácter especializado y centrados en aspectos concretos de la actividad universitaria o investigadora como el Intellectual Property Citation Index (IPCI) del Science and Technology Policy Research and Information Center de Taiwan; el Green Metric World University Ranking de la Universidad de Indonesia, sobre la sostenibilidad en la universidad; o la Global Employability Survey del International Herald Tribune, sobre la empleabilidad en las universidades (Luque Martínez, 2013)

La evidente abundancia de rankings se debe al traslado al ámbito de las universidades de un sistema de aproximación rápida al posicionamiento de instituciones u organizaciones, que está extendido en prácticamente todos los ámbitos sociales y económicos. Estos permiten observar de modo sintético el funcionamiento de las universidades en relación a sus competidores. Una competición global que Sursok (2015) califica de exacerbada y causa de la proliferación de estos rankings. Deben considerarse como un modo de aproximación, no de profundización, en la calidad o impacto de las instituciones de educación superior y como una herramienta para la mejora continua (Grau Vidal, 2012; Romero y Pastor, 2012).

Los *Principios de Berlín* (International Ranking Expert Group, 2006) recogen sintéticamente sus beneficios al afirmar “responden a demanda de los consumidores de una información fácilmente interpretable sobre el estado de las instituciones de educación superior; estimulan la competencia entre ellas; proporcionan algunos argumentos para la asignación de fondos; y ayudan distinguir entre tipos diferentes de instituciones y diferentes programas y disciplinas. Además, cuándo son correctamente entendidos e interpretados, contribuyen a la definición de la ‘calidad’ en las instituciones de educación superior de un país particular, complementando el trabajo riguroso conducido en el contexto de la evaluación de calidad y de la revisión llevada a cabo por agencias públicas e independientes de acreditación”.

Además pueden ser considerados, junto con herramientas como la certificación la evaluación de la calidad o el benchmarking, como un nuevo paso en la evolución hacia una mayor transparencia, rendición de cuentas y facilidad de comparación, que se exige a los servicios públicos (Hazelkorn, et al., 2014). También se han considerado una fórmula de benchmarking para estimular, sobre todo a las universidades públicas, hacia la mejora continua y fomentar la competencia (Romero y Pastor, 2012).

Pese a esta utilidad han sufrido fuertes críticas¹² referidas a que transmiten un panorama de situación sesgado, ya que la mayoría de estos indicadores están relacionados con la investigación y el prestigio (ANECA, 2007); a cuestiones metodológicas, de selección, recogida y tratamiento de los datos, entre otras así como la inconsistencia metodológica que suelen presentar (Romero y Pastor, 2012); a la parcialidad que causa la recopilación de datos de producción en un grupo reducido de bases de datos (Pérez Esparrells y Gómez Sancho, 2011); la incapacidad para recoger un número relevante de instituciones de países no centrales o no anglosajones; el no relativizar los datos adecuadamente según el tamaño de la universidad (Sanz-Casado, García-Zorita, Serrano-López, Efraín-García, de Filippo, 2013); y al hecho de que se estén utilizando como elementos de referencia para la toma de decisiones (ANECA, 2013, p. 105).

En concreto, el modelo ARWU ha sido criticado duramente por la enorme importancia relativa concedida al ámbito de la investigación, no tener en cuenta la tercera misión de la universidad y marginar a la docencia. A la misión docente, por ejemplo, le otorga un peso similar que al número de premios Nobel o medallas Fields (Harvey, 2008). Pese a estas críticas, se evidencian posiciones cercanas, por ejemplo, en las ideas de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español (2013), que inciden en la necesidad de evaluar y distinguir la excelencia y en concreto indican “lo importante es identificar la investigación excepcional (*world leading*)” (p. 35).

Cada uno de estos rankings cuenta con una metodología de construcción distinta que depende del ámbito desde el que se realice, cual es su función, enfoque y objetivos. En términos generales, los indicadores seleccionados buscan medir y hacer comparables los resultados obtenidos por las universidades en cumplimiento de sus misiones (con preeminencia de la función investigadora), de un modo absoluto o relativo. Para Romero y Pastor (2012), la gran dificultad con la que se encuentran estos sistemas es la obtención de los datos, la ausencia de una información veraz y consistente lleva a importantes sesgos y a que se mida aquello que es posible medir y no aquello que sería deseable medir.

La mayor parte de los indicadores empleados en estos rankings se circunscriben a la perspectiva investigadora e, incluso, se centran en un grupo muy concreto de actividades ligadas a la publicación en revistas de alto impacto y en la presencia de investigadores premiados. En palabras de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español (2013) “la calidad de una universidad se mide, sobre todo, por la calidad de la investigación que realiza”

¹² Para un análisis en profundidad de estas críticas es recomendable la consulta de Bergseth, Petocz, y Abrandt Dahlgren (2014); Harvey (2008); Taylor, Perakakis, Trachana, y Gialis (2014)

(p. 33) y promueve que se trasladen este tipo de criterios a la evaluación de la calidad en el sistema nacional de universidades.

Actualmente hay pocas universidades españolas que destaquen entre las mejores del mundo en alguno de estos rankings. Los motivos son variados, y entre ellos se encuentran la elección de indicadores y su ponderación, el sesgo de la lengua, la mayor consideración de la especialización científica, y su tratamiento indiscriminado de la titularidad pública o privada (Romero y Pastor, 2012). Existe la posibilidad de que rankings en los que la docencia tuviera un mayor peso relativo posicionen mejor a las universidades españolas ya que “con el bajo entorno científico-tecnológico y el escaso presupuesto, los resultados en investigación no sean suficientemente satisfactorios” (PwC, 2013, p. 29).

Como alternativas capaces de solventar algunos de los defectos de estos rankings, se han planteado varios posibles desarrollos. Como solución, se ha creado el IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence que desarrolla pautas de aplicación de los rankings, entre las que destacan los *Principios de Berlín* (2006), realiza auditoría sobre rankings y elabora un directorio sobre rankings nacionales. Además han aparecido diversos proyectos con el afán explícito de recoger la multidimensionalidad de las funciones de la universidad, tanto a nivel internacional (U-Multirank y Qrossroads) como nacional.

Teniendo en cuenta las deficiencias de los rankings tradicionales y la baja presencia de universidades europeas en ellos, la Comisión Europea puso en marcha en 2009 un estudio denominado Design and Testing the Feasibility of a Multidimensional Global University Ranking de cuyo desarrollo ha surgido el conocido U-Multirank. Este se define como un ranking multidimensional que tiene en consideración cinco aspectos de la misión de las instituciones de educación superior: investigación, enseñanza y aprendizaje, innovación y transferencia de conocimiento, compromiso con su entorno regional e internacionalización. Dado que se plantea como un elemento de apoyo en la toma de decisiones, permite la personalización de las listas (a través del control de las dimensiones) y la comparación entre instituciones.

Algunas de las deficiencias de los rankings más importantes derivan precisamente de su carácter internacional. Esto, en la práctica, supone una incapacidad para recoger la diversidad de tipologías universitarias que se alejan del modelo estadounidense, privilegiado por los rankings, ya que buscan satisfacer las necesidades de sus países (Sanz-Casado et al., 2013). Además la escasa presencia de instituciones nacionales dificulta la comparación entre centros de un mismo país, que tienen una serie de características compartidas. Todo ello lleva a la aparición de rankings de carácter nacional que, en el caso español, se concretan en el ISSUE Ranking of

Spanish Universities, el Ranking CYD¹³, el Índice multidimensional de la calidad de las universidades (Buesa, Heijs, y Kahwash, 2009), el Ranking de investigación de las universidades públicas españolas (Buena-Casal et al., 2014) y el Ranking I-UGR de Universidades Españolas¹⁴, entre otros. Estos rankings son habitualmente más prácticos y reciben menos críticas, ya que tienen en cuenta un mayor número de universidades por ámbito territorial, teniendo estas características culturales similares, y utilizando datos más homogéneos al simplificarse su obtención (Sanz-Casado et al., 2013)

Los rankings se han extendido rápidamente hasta el punto de que Hazelkorn, et al. (2014) los describen como infecciosos. El motivo principal es que la simplicidad de su lectura los hace asequibles para diversos objetivos y públicos. Las consecuencias de su expansión son múltiples y tienen que ver tanto con la actuación de las universidades, como con cuestiones de política científica y las relaciones entre ambas. Así, reflejan el interés social por conocer el desempeño de sus universidades comparadas con sus homólogas de otros países o comunidades. Además, repercuten en la decisiones de los distintos mercados de las universidades, de tal modo que facilitan (o no) la atracción de talento en modo de alumnos, investigadores y docentes potenciales, que se sentirán más o menos interesados en formar parte de ellas.

Su impacto en las propias instituciones lleva a que solo un 13% de las instituciones encuestadas en el informe *Rankings in institutional strategies and processes: impact or illusion* no estén actualmente monitorizando sus resultados en los rankings. Este porcentaje que desciende al 6% entre las instituciones que realmente aparecen en ellos. Asimismo, el 39% monitorizan también a instituciones similares a las suya. Esta monitorización se hace al más alto nivel, en un 54% de los casos se traslada al rector (o cargo similar) o al órgano colectivo que tenga funciones de máximo nivel en la universidad (31%), generando cauces sistemáticos para la diseminación de esta información entre la comunidad universitaria en un 48% de las instituciones. Como se verifica en la Figura 7, su uso con fines publicitarios es relativamente bajo y sólo un 30% utiliza estos datos sistemáticamente en su promoción, aunque se desconocen los datos para aquellas instituciones mejor situadas en los rankings (Hazelkorn, et al., 2014).

¹³ Ambos pueden ser consultados en <http://ireg-observatory.org/en/index.php/ranking-profile>

¹⁴ Disponible en <http://dicits.ugr.es/rankinguniversidades/>

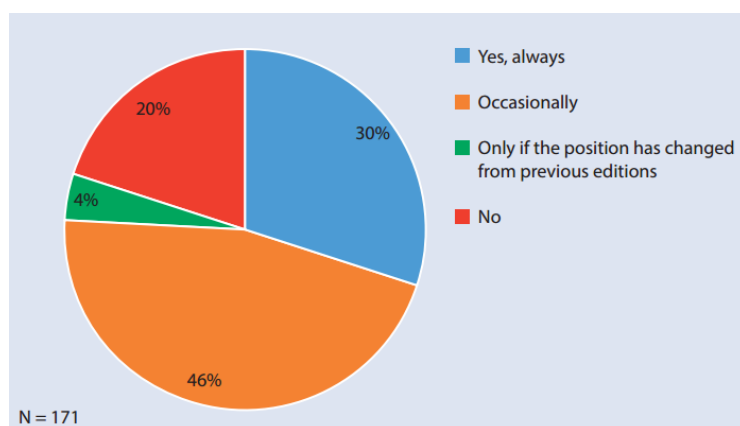


Figura 7 Instituciones que utilizan con fines promocionales su posición en los rankings

Fuente: Hazelkorn, et al. (2014, p. 31)

Desde las instituciones se considera que estos rankings influyen fundamentalmente en las decisiones de los estudiantes (78%) e investigadores potenciales (66%), en las instituciones con las que se tienen asociaciones o se podrían establecer (65%) y en las autoridades de más alto nivel en materia de educación (63%). Los resultados obtenidos en los rankings pueden condicionar la toma de decisiones de carácter estratégico, organizativo, de gestión o académico (un 39% ya lo hace y un 32% se plantea la posibilidad) (Hazelkorn, et al., 2014).

De hecho, comienza a ser habitual que las universidades incluyan en su planificación estratégica puntos dedicados a la mejora de posición en rankings (en un 61% de los casos) (Hazelkorn, et al., 2014). Por este motivo, se comienza a alertar sobre el efecto perverso que las clasificaciones puedan tener en la toma de decisiones estratégicas de las universidades; esta orientación a la “ingeniería” de posicionamiento en rankings pervierte los objetivos reales de la universidad para adaptarlos a los criterios evaluación (Sanz-Casado, 2015).

Esta situación ha llevado a la reciente redacción por parte de la Secretaría General de Universidades de una *Guía de buenas prácticas para la participación de las universidades españolas en los rankings internacionales* con el fin de “ofrecer a las universidades españolas una serie de recomendaciones para que la imagen que dichos rankings ofrecen de ellas refleje lo más fielmente posible las actividades que desempeñan” (Sanz-Casado, 2015). De hecho, establece tres interesantes recomendaciones estratégicas, de las cuales la primera está profundamente vinculada con las técnicas del marketing: el fortalecimiento de la identidad de marca de la institución, el incremento de la colaboración investigadora con los organismos públicos de investigación ubicados en el entorno de las universidades y el desarrollo de políticas capaces de atraer talento internacional a la universidad (Sanz-Casado, 2015).

Por otra parte, los rankings se han ido paulatinamente convirtiendo en elementos de referencia para la toma de decisiones por parte los responsables del gobierno de los sistemas de educación superior y de sus instituciones, así como por las agencias de financiación (ANECA,

2013). Un ejemplo de este hecho es que los organismos e instituciones financiadores de becas de movilidad internacional y muchos países están limitando estas becas, que conceden a sus estudiantes más brillantes, a universidades bien posicionadas en los rankings internacionales (Sanz-Casado, 2015). Asimismo, la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español (2013) insiste en que se debería vincular la financiación de las universidades a sistemas de evaluación de la calidad fundamentados en los resultados de la investigación y que tienen numerosos puntos en común con los rankings.

En este contexto resulta indiscutible que la investigación debe ser considerada como un factor crítico que no solo afecta al adecuado desarrollo de otras funciones de la universidad como son la docencia y la transferencia de conocimiento, sino que es fundamental para la propia viabilidad de la institución, en cuanto que se encuentra en un entorno cada día más competitivo. El acercamiento a modelos de financiación provenientes del mundo anglosajón y, concretamente, estadounidense puede definir la necesidad de una auténtica reorientación de las estructuras de la universidad, en una orientación más adecuada a los objetivos propuestos en sus planes estratégicos, tal y como se observa en el Capítulo II.

1.2 Los nuevos desafíos de las bibliotecas universitarias

En las últimas tres décadas el papel de las bibliotecas universitarias se ha ido transformado como consecuencia de cambios significativos en su entorno. El desarrollo de las tecnologías junto con el aumento de la información disponible han sido catalizadores de numerosas modificaciones que afectan sustancialmente al crecimiento de las colecciones y a las formas de acceso al documento, los medios y métodos de tratamiento documental, así como los sistemas de gestión de bibliotecas. La evolución de las tecnologías ha alterado la naturaleza de los sistemas de información y, fundamentalmente, ha llevado al desarrollo de un nuevo paradigma de relación con el usuario en la que ya no es necesaria la presencia física de este en la biblioteca durante la prestación del servicio o el consumo de información. Estos no son los únicos agentes de cambio en las bibliotecas universitarias, que se ven afectadas por el crecimiento de la investigación interdisciplinaria y la e-ciencia, los cambios en los comportamientos de búsqueda de sus usuarios, las transformaciones en la naturaleza de la comunicación científica y sus cauces, el hecho de que la información ya no depende de una ubicación física y la alteración de la tradicional percepción de la biblioteca como parte esencial de la universidad.

Las bibliotecas universitarias han ido adaptándose paulatinamente a estos cambios como puede observarse en los distintos informes elaborados por el Research Planning and Review Committee de la Association of College and Research Libraries. En concreto *The 2015 Environmental Scan of Academic Libraries* (ACRL Research Planning and Review Committee (2015), analiza el futuro de la educación superior y el papel de las bibliotecas universitarias en este nuevo entorno. El informe evidencia el impacto de las TICs al destacar los cambios en las colecciones y adquisiciones, incluyendo el impacto de los ebooks, los media en streaming, la adquisición bajo demanda, etc; los nuevos servicios tecnológicos que en casos conducen a la modificación de los espacios, tales como servicios de 3D, Makerspaces, laboratorios de visualización, de producción de multimedia, etc.; una renovada concepción del papel de la biblioteca en el proceso de enseñanza al señalar “el impacto de la biblioteca en el éxito de los estudiantes” (p. 21); y una panoplia de nuevos servicios que van a estar fuertemente vinculados con la investigación. Estos servicios abarcan aquellos relacionados con los datos de la investigación, servicios de descubrimiento (sistema bibliotecario integrado y compartido, sistema de gestión de recursos y *user-driven research*) y servicios de publicación científica.

Es posible identificar entonces una cierta transición de paradigma. Sin dejar de tener un peso crucial en la vertiente educativa, la biblioteca universitaria (BU) avanza hoy por hoy hacia una vocación de servicios con mayor vinculación e impacto en la investigación. Este cambio hay que contextualizarlo igualmente en el marco de un nuevo modelo educativo que se concreta con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, donde se aplican nuevos criterios de competitividad y en el que la investigación tiene un peso crucial, como lo demuestran los diversos rankings como el caso del ARWU de la Shanghai University.

En el contexto español es necesario destacar el desarrollo aún incipiente del modelo de centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) como una reacción ante los cambios y nuevos escenarios en el entorno de las bibliotecas universitarias. Así, “un CRAI, más que un edificio, centro físico o espacio concreto, hay que considerarlo un concepto, idea o filosofía de la biblioteca universitaria caracterizada por: a) prestar atención personalizada y responder a las necesidades de los usuarios, sean docentes, investigadores o alumnos; b) coordinar y optimizar todo el conjunto de recursos y servicios que tiene dispersos la universidad, potencialmente necesarios y útiles para el desarrollo de las tareas de la docencia, el aprendizaje y la investigación; c) utilizar las tecnologías de la información y comunicación como instrumentos para la accesibilidad y organización de la información; y d) asumir funciones” (Area Moreira, 2005, p. 27). Sin embargo, habitualmente se ha tratado la noción de CRAI en la faceta de apoyo a las actividades docentes y de aprendizaje (como se evidencia en Martínez, 2004). Para Pinto Molina, Sales Salvador y Martínez Osorio (2008), sobre las bibliotecas universitarias descansa la

base de la labor investigadora de la universidad; por ello “el CRAI debería ofrecer nuevos productos, prestaciones y servicios adaptados a las necesidades y expectativas de los investigadores” (p. 138).

1.2.1 El valor de la biblioteca universitaria

Las bibliotecas universitarias han disfrutado durante años de un lugar privilegiado en la estructura de sus instituciones, descrito tradicionalmente como “corazón de la universidad”. Sin embargo los cambios que están afectando a la educación superior¹⁵, como la limitación de recursos financieros o el aumento de la competitividad, están llevando a la exigencia de una mayor rendición de cuentas de la universidad en su conjunto pero también de cada una de sus unidades y servicios.

Desde hace años se plantean dudas sobre el incierto futuro de las bibliotecas universitarias en base al descenso de los presupuestos, la explosión informativa, el aumento del coste de los recursos informativos, escasa valoración dentro del contexto de la universidad o la constante innovación tecnológica (Kotter, 1999), y se han llegado a ver como pozos sin fondo en los presupuestos universitarios (Wood, Miller, y Knapp, 2007). En palabras de Fister (2015a) “las bibliotecas se han visto obligadas a explicar su ‘propuesta de valor’ (algo que se podría suponer con seguridad en el pasado: por supuesto que las bibliotecas son recursos valiosos para las instituciones de educación superior ¿Cómo no van a serlo?)” (p. 100).

Oakleaf (2010), en su extenso estudio sobre el valor de las bibliotecas académicas, define este valor como algo multidimensional que, desde una perspectiva interna, incluye nociones como uso o utilidad, retorno de la inversión o valor monetario, producción de servicios y productos y, desde una perspectiva externa, se refiere al impacto de la biblioteca en sus usuarios, a las percepciones de estos usuarios respecto a la biblioteca y a sus competidores. De todas estas posibles definiciones los agentes relacionados con las bibliotecas tienden a centrarse en dos: el valor monetario y el impacto.

¹⁵ Este tema ha sido estudiado en profundidad para el caso americano en:

Richard, P. K., y Richard, H. H. (2011). *We're Losing Our Minds: Rethinking American Higher Education*. Palgrave Macmillan, New York

Por una parte, se considera que la biblioteca debe de poder demostrar que tiene la capacidad de obtener beneficio desde un punto de vista financiero al ayudar a la institución a generar dinero dentro de la dinámica de retorno de la inversión (ROI por sus siglas en inglés Return On investment). En palabras de Oakleaf (2010, p. 22) “los bibliotecarios académicos deben demostrar que gestionan sus recursos financieros bien y que ayudan a obtener dinero para sus instituciones”. Por otra parte, existen agentes fundamentales que consideran principal que la biblioteca demuestre su valor a través del impacto que generar sus servicios sobre las actividades y los objetivos de la institución a través de los usuarios, esto es “los bibliotecarios pueden obtener información de sus usuarios sobre lo que la biblioteca les facilita hacer Oakleaf (2010, p. 23). Conviene incidir en la idea de que estos procesos de rendición de cuentas no se deberían plantear nunca con la orientación de proveer informaciones o justificar acciones, sino con la perspectiva de introducir mejoras (Oakleaf, 2010). Dado que las bibliotecas son, fundamentalmente, prestadoras de servicios es necesario conectar estas ideas con la posibilidad de aplicar las técnicas propias del marketing de servicios para poder crear un mayor valor, además de para poder mostrarlo.

Las bibliotecas universitarias han gozado de una posición monopolística de la información dentro de las universidades. Esto ha llevado a que no viesen la necesidad temprana de adoptar técnicas de gestión más avanzadas y adecuadas a un nuevo contexto, con la finalidad de desarrollar servicios más adaptados a las necesidades de sus usuarios. En cambio, han afrontado de modo precoz las imposiciones generadas por el rápido avance de las TIC a través de la informatización de todos sus sistemas sin encarar la necesidad de dar una nueva prioridad a los servicios de forma paralela a la que tradicionalmente se ha dado a las colecciones. Para Simmons-Welburn, Donovan y Bender (2008), la biblioteca transformada deberá abandonar la posición jerárquica que le otorga el tener el control de las fuentes impresas, y en la medida en que genere marcos de colaboración para la gestión, acceso y preservación de los recursos informativos en otros formatos, será capaz de ofrecer un apoyo renovado y de importancia a la comunidad universitaria.

Sin embargo, una buena parte de las razones por las que los gestores universitarios han llevado a observar las bibliotecas como “infrautilizados y costosos almacenes” y a los bibliotecarios como “guardianes de libros” (Stoffle, Guskin y Boisse, 1984, p.3), tienen también que ver con el modo en que las bibliotecas muestran y promocionan (o no lo hacen) sus servicios. La baja visibilidad de las bibliotecas en los entornos de alta gestión de las universidades a las que pertenecen se refleja claramente en que estas no aparezcan, o no lo hagan con la importancia lógica, en los informes de los gestores, en las discusiones sobre evaluaciones y rendición de cuentas y, principalmente, en la toma de decisiones a alto nivel a través de la elaboración de planes estratégicos o nuevos estatutos universitarios.

La importancia que tiene la imagen de la biblioteca es crucial. No solo se trata de desarrollar servicios y medir su rendimiento, sino que, ante todo, se trata de generar valor y, paralelamente, la percepción de ese valor en el usuario y para él es fundamental la comunicación. Como indica Anderson (2011), el futuro de las bibliotecas no se determina únicamente por el grado en que las bibliotecas ofrecen valor a sus usuarios, sino por el comportamiento de los mismos, que está definido sólo en parte por dicho valor. Por ejemplo, la idea que tienen los usuarios de sí mismos como entes autónomos en la obtención, localización y gestión de la información va en detrimento del valor percibido que tienen de la biblioteca; si los usuarios consideran que la información contenida en los catálogos es de poco valor, el valor intrínseco que este tenga se convierte en algo irrelevante.

No se trata, por lo tanto, de la mera medición de las actividades de la biblioteca o la aplicación de las normas y modelos de gestión de la calidad, como la familia de las ISO 9000 o el modelo EFQM (European Foundation Quality Management). Esta es un área de estudio que se desarrolla desde los años 90 con la aparición de normas específicas como ISO 11620:1998 *Library performance indicators* (hoy en su tercera edición de 2014), con proyectos como Value and Impact Measurement Programme (2006-2008)¹⁶ o las recientes *Directrices y estándares de calidad: Objetivos y Estándares para bibliotecas de REBIUN* (Grupo de trabajo en la Línea 4 del III Plan estratégico de REBIUN 2020, 2014b), a pesar de que estas se centren en la medición de la calidad percibida. El énfasis de estos estudios está en el aumento del valor y en la capacidad para transmitirlo, por lo que la perspectiva es más cercana al marketing que a la gestión de la calidad.

Estas ideas se evidencian en el informe final del proyecto Working Together: Evolving Value for Academic Libraries (Creaser y Spezi, 2012), auspiciado por la editorial SAGE y en el que se investiga el valor de las bibliotecas para los docentes e investigadores. Entre sus conclusiones se observa que, pese a invertir mucho tiempo en evaluaciones de calidad clásicas, parece que el mejor modo de mostrar el valor de una biblioteca académica es describirlo en términos de beneficios, y no de indicadores de rendimiento. Así, la biblioteca debería incidir en trasladar los beneficios que genera buscando nuevas mediciones, más complejas a la vez que más transparentes al gestor, por ejemplo: tiempo ahorrado por los investigadores o mejora en los trabajos presentados por los estudiantes.

Por todo ello, este tema ha ido cobrando importancia en la literatura especializada y más concretamente en la de bibliotecas universitarias y académicas. En 2010 y 2012 el ACRL

¹⁶ Cuyo informe final puede ser consultado en Lockyer, S. Conyers, A. y Creaser, C. (2006).

Research Planning and Review Committee descubre, entre las diez tendencias más importantes en bibliotecas universitarias, el aumento de los requerimientos para que rindan cuentas de su actuación y demuestren el valor que proveen a sus usuarios. Consideran esto parte de un movimiento en toda la educación superior, derivado de las demandas de las agencias de financiación, gobiernos y otros agentes implicados, por mostrar los beneficios de las universidades y sus resultados en un entorno competitivo y con financiación limitada.

De este interés nace el proyecto Value, Outcomes, and Return on Investment of Academic Libraries (Lib-Value)¹⁷ del que resulta un modelo para evaluar el valor percibido por los usuarios de la biblioteca, a través de una serie de cuestionarios agrupados en su guía (*toolkit*). Ninguna de las actuaciones de la ACRL sobre este tema está orientada a demostrar valor de la biblioteca respecto a la investigación. Así se evidencia en que ninguno de estos cuestionarios temáticos se dirija a la medición de actividades de apoyo a la investigación y en que el informe *ACRL 2009 Strategic Thinking Guide for Academic Librarians in the New Economy* (Deiss y Petrowski, 2009) únicamente contemple la transmisión de valor a través del aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, a la hora de renovar sus influyentes normas, la ACRL ha buscado una posición más amplia aunque sin citar la investigación. Así, las *Standards for Libraries in Higher Education* (ACRL Board of Directors, 2011) comienzan incidiendo en la necesidad de demostrar el valor de las bibliotecas en sus instituciones e indican que “las normas para las bibliotecas de educación superior están diseñadas para guiar las bibliotecas universitarias en el avance y el mantenimiento de su papel como socios en la educación de los estudiantes, el logro de las misiones de sus instituciones y en el posicionamiento de las bibliotecas como líderes en la evaluación y la mejora continua en sus campus. Las bibliotecas deben demostrar su valor y documentar su contribución a la eficacia general de la institución y estar preparadas para hacer frente a los cambios en la educación superior”.

Desde 2010 la ACRL ha trabajado intensamente en este tema con el desarrollo de una página web¹⁸ y la redacción de diversos estudios en los que se recoge la preocupación por la necesidad de mostrar el valor de las bibliotecas como el informe *Futures Thinking for Academic Librarians: Higher Education in 2025* (Staley y Malenfant, 2010) en donde se plantean 26 posibles escenarios de futuro en los que la capacidad de las bibliotecas para mostrar su valor es un hito fundamental; el *Connect, Collaborate, and Communicate* (Brown y Malenfant, 2012); o el

¹⁷ Cuya página web puede ser consultada en <http://www.libvalue.org/>

¹⁸ La ACRL Value of Academic Libraries que puede ser examinada en <http://www.acrl.ala.org/value/>

reciente *New Roles for the Road Ahead* (Allen, 2015). También en la literatura reciente aparecen artículos sobre aspectos del concepto de valor aplicados a bibliotecas, en concreto se observa un gran interés por analizar el retorno de la inversión (Aabø, 2009; Grzeschik, 2010; Machovec, 2015; Kelly, Hamasu y Jones, 2012; Tenopir, King, Mays, Wu y Baer, 2010).

Por lo tanto, es necesario poner de relieve que el valor de la biblioteca se ha convertido en un objetivo fundamental asociado incluso a la propia supervivencia de esta. Como se observa en la Figura 8, son múltiples las áreas en las que potencialmente puede hacer esta demostración. A tal fin se han elaborado varios modelos centrados en la transformación de la biblioteca (entre otros los de Nguyen, 2015 y los de Simmons-Welburn et al., 2008) o en cambios sobre el proceso de evaluación y planificación estratégica (Huff-Eibl, Miller-Wells y Begay, 2014).

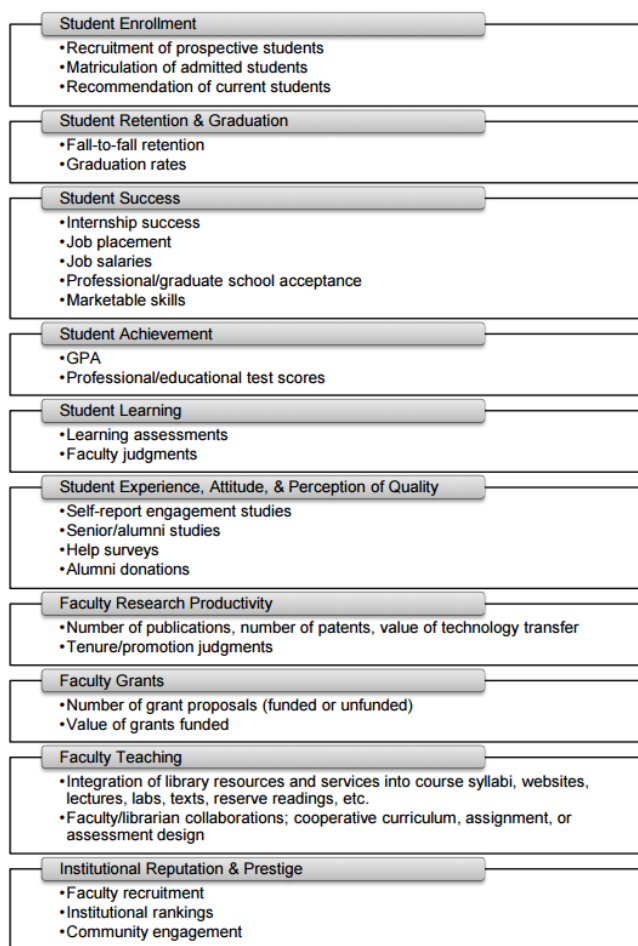


Figura 8 Áreas en las que las bibliotecas universitarias pueden actuar para ofrecer un mayor valor a la comunidad universitaria

Fuente: Oakleaf (2010, p. 19)

De todos estos estudios destaca la idea, planteada por Islam, Agarwal y Ikeda (2015), de aplicar las teorías de “co-creación de valor” en el caso de la innovación de servicios en biblioteca. Dadas las características de los servicios actuales, en los que los usuarios participan de modo activo a través de su toma de decisiones, es posible que estos creen valor conjuntamente con los proveedores de dichos servicios. Islam et al. (2015) lo definen como “un proceso interactivo que

involucra al menos dos actores dispuestos a integrar recursos, centrándose en tres elementos que conducen a la innovación de servicios, la esfera del proveedor, la esfera del cliente, y la esfera de lo común” (p. 46). Los autores concluyen su estudio alentando a las bibliotecas académicas a invitar a los docentes, estudiantes, personal de la universidad e investigadores a tomar parte activa en el desarrollo de servicios motivándolos a pensar en sí mismos como “co-creadores” y desarrollando relaciones a largo plazo con ellos.

1.2.2. La biblioteca universitaria como proveedora de servicios

Pese a que la palabra biblioteca refiere etimológicamente al lugar en el que se guardan los libros, su significado va más allá de la idea de colección y siempre ha sido así, lo fundamental del concepto de biblioteca es su asociación con la idea de servicio bibliotecario (Gallo-León, 2015). Esto se concreta en las bibliotecas académicas como indica Merlo-Vega (2005), al considerar que “las bibliotecas universitarias están concebidas como entidades prestadoras de servicios” “más que otros muchos tipos de bibliotecas” (p. 445). En la misma línea, se manifiestan Phelps y Campbell (2012) al juzgar la bibliotecaria como una profesión de servicio (*service profession*), especialmente respecto del profesorado. Estos servicios han sido objeto de estudio y desarrollo en múltiples normativas y directrices, generalmente de la mano de las asociaciones o agrupaciones bibliotecarias orientadas a las bibliotecas académicas.

Tal es el caso de la Association of College and Research Libraries (ACRL), responsable de un buen número de documentos sobre determinados servicios como la alfabetización informacional, las competencias y acreditaciones de los bibliotecarios; los servicios a colectivos de usuarios, como los estudiantes de grado; o a ciertas áreas del saber, como la Literatura Inglesa o Políticas. Además, tiene una larga tradición en la redacción de normas y directrices, desde 1989. Actualmente, están vigentes las *Standards for Libraries in Higher Education* (ACRL Board of Directors, 2011) cuya estructura ha perdido la organización orientada a los servicios de ediciones anteriores, centrándose ahora en articular las expectativas de aquello en lo que la biblioteca aporta al cumplimiento de los objetivos de su institución. También en el ámbito anglosajón, destacan las *Guidelines for Colleges: recommendations for Learning Resources* (Eynon, Ennis, Gray y Watson, 2015), pautas editadas por última vez en 2005 por la británica Library Association (hoy integrada en CILIP - Chartered Institute of Library and Information Professionals).

En España no existe un documento de este tipo desde que REBIUN aprobara las *Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas* (REBIUN, 1997) y se reeditasen aumentadas en 1999. Actualmente está en marcha una nueva redacción, dentro de la Línea 4 del

Plan Estratégico de REBIUN 2020, bajo el previsible título de *Pautas para el establecimiento de recomendaciones sobre objetivos estándares para bibliotecas de REBIUN*¹⁹. Estas tendrán una orientación claramente enfocada hacia la calidad, similar al de las *Standards* de la ALA. A pesar de los años transcurridos, es conveniente citar los servicios que recogían las Normas del año 1999: acceso; préstamo; información bibliográfica y referencia; formación de usuarios; facilidades para el estudio, tecnología para el aprendizaje y la investigación.

En la redacción de nuevas normas y directrices, se observa la existencia de una tendencia global a adoptar el enfoque centrado en la calidad y en la planificación estratégica. Esta evidencia es un reflejo de la aplicación de técnicas de gestión en servicios públicos, así como, principalmente, de los cambios que las bibliotecas universitarias se ven impulsadas a realizar, entre otras cosas, para poder justificar su valor e impacto en el desempeño de la institución matriz, ante la actual variabilidad de su entorno.

Está claro que el actual es un momento de cambio, sin embargo, esto no es algo novedoso para las bibliotecas académicas. Sapp y Gilmour (2002, 2003) hacen un repaso a los artículos de tipo predictivo, escritos entre 1975 y 2000, que intentan definir el futuro de la biblioteca universitaria. Los autores afirman que, el hecho mismo de la existencia de este tipo de literatura es síntoma de una profesión cambiante e incierta (Sapp y Gilmour, 2003). En esta revisión sistemática se localizan pocas referencias a la cuestión del servicio de apoyo a la investigación como objeto de estudio, sin embargo se afronta cuál es la función del bibliotecario respecto al servicio al investigador.

Los factores que estimulan las transformaciones que están viviendo actualmente los servicios bibliotecarios son múltiples y provienen del entorno institucional, de los usuarios y de evolución tecnológica. En primer lugar, los cambios en el modelo de universidad alcanzan directamente a la biblioteca como pieza clave de esta. Esto implica la necesidad de una “biblioteca más activa, como servicio de apoyo a la docencia, la investigación y el aprendizaje” (Orera-Orera, 2007, p. 335) lo que conduce a la obligación de una mayor identificación de la biblioteca con la universidad.

En segundo lugar, resulta evidente que las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) tienen un impacto de alcance en las colecciones y los servicios bibliotecarios, así como en sus estructuras. Para Merlo-Vega (2005), en las bibliotecas universitarias, esto no

¹⁹ Actualmente ya existe una propuesta para las mismas (Grupo de trabajo en la Línea 4 del III Plan estratégico de REBIUN 2020, 2014b)

modifica cuáles son los servicios bibliotecarios esenciales pero implica un “cambio significativo en el tipo de servicios” (p. 446) ya que afecta a los soportes, los sistemas de distribución de la información y el acceso a los documentos. Pese a la veracidad de esta reflexión, conviene plantear que las nuevas tecnologías también generan nuevos retos a los usuarios, en cuya resolución la biblioteca puede y debe acompañarlos. Esto genera servicios más o menos novedosos, como el apoyo en la gestión de la identidad y la reputación digital o de objetos de investigación en acceso abierto.

Church (2003) analiza los efectos esta introducción de las TIC en bibliotecas y los rápidos cambios que provocan en su estructura, ponderando los positivos y los negativos. Sobre este período de transición afirma que “se caracteriza por la confusión, el miedo y la incertidumbre sobre el papel exacto de las bibliotecas y los bibliotecarios en el futuro. Sin embargo también presenta nuevas oportunidades, este período de transición hace que sea difícil para los bibliotecarios el ‘comunicar una imagen más clara de quiénes son y qué es lo que hacen’ o ‘fijar su papel, llevarlo a cabo de manera consistente, y comunicarlo de forma inequívoca’. Hoy en día, la transición y la incertidumbre distorsionan la imagen del bibliotecario que no está clara para ellos y por tanto tampoco para los demás” (p. 22-23).

Del mismo modo, la revisión de Sapp y Gilmour (2002, 2003) parte de la idea de que las fuerzas tecnológicas propician un cambio imparabile, aunque es difícil saber cuáles serán sus consecuencias para las bibliotecas académicas. Jantz (2002) propone enfrentarse a esta situación siendo conscientes de “lo que no se sabe” (p. 63) y propiciando un ambiente innovador que ayude a rentabilizar los cambios en la tecnología para generar nuevos servicios.

En tercer lugar, existe un factor de cambio derivado del comportamiento de los usuarios. Es indudable que, si la razón de ser de la biblioteca son los usuarios, esta debe saber siempre cuáles son sus necesidades y ser flexible ante ello adaptando, modificando, suprimiendo o, sobre todo, creando nuevos servicios para acercarse a los requerimientos de sus usuarios reales y potenciales (Beumala, Mas, Ramón y Tornes, 1997). Este planteamiento no es algo novedoso, la capacidad de adaptarse a las necesidades de los usuarios representa una competencia tradicional de las bibliotecas que es uno de los motivos de su tradicional éxito (Jantz, 2002). Sin embargo, en muchas ocasiones se ha realizado este análisis desde un enfoque verticalista, desde la biblioteca hacia los usuarios, predefiniendo criterios y necesidades e ignorando las necesidades y expectativas reales de los mismos. En este contexto, las técnicas avanzadas de gestión y, en concreto las técnicas de marketing, tienen la potencialidad para cambiar de enfoque y ayudar a generar un cambio real que coloque a los usuarios en su lugar natural en el centro de la biblioteca.

La centralidad de los usuarios como objetivo último de la biblioteca universitaria lleva, inevitablemente, a plantear la posibilidad de servicios altamente personalizados. Como indica Camón-Luis (2012, p. 90) “en cierta manera la singularización de los servicios en función de los usuarios y de la utilización última de la información es la manera para garantizar la optimización de los recursos que las administraciones invierten en los sistemas de información”. De este modo, el equilibrio entre los recursos de que se dispone, esencialmente los recursos de personal, y la capacidad que estos tienen para dar respuesta a los requerimientos de un servicio personalizado, que son elevados, debe ser evaluado en términos de eficiencia y eficacia. Buscar el nivel de personalización adecuado pasa además por la aplicación de técnicas de segmentación, capaces de hacer aflorar grupos más o menos reducidos con necesidades similares, sobre las que la biblioteca puede actuar en una utilización óptima de sus recursos.

Di Doménico (2006) considera que algunos factores de personalización están intrínsecamente conectados a la naturaleza inmaterial y relacional de los servicios bibliotecarios. Estos factores fundamentales serían: el carácter experiencial de la utilización de los servicios y el impacto de la experiencia en la percepción de la calidad; la contribución activa del usuario en la prestación del servicio, como elemento constitutivo; la simultaneidad de la prestación y el consumo del servicio; y la naturaleza subjetiva y personal del juicio de calidad.

Una búsqueda somera sobre la literatura reciente dedicada a la personalización en bibliotecas académicas revela que una buena parte de aquello que actualmente se publica está centrado en las técnicas de personalización a través de recomendaciones en colecciones electrónicas (Oduwobi y Ojokoh, 2015; Ye y Wang, 2015), especialmente basadas en técnicas automáticas como la minería de datos (Zhai, 2014; Zou y Ren, 2012) o el filtrado colaborativo (Sie y Yeh, 2014).

Con una visión más integral del servicio y basándose en el modelo de los hoteles boutique, aparecido en torno a los años 80, se plantea el modelo de *boutique libraries*. Los ejemplos más tempranos de este modelo están las bibliotecas públicas de Singapur, concretamente la Library@orchard y la Library@esplanade, creadas en 1999 y 2002 respectivamente. Priestner y Tiller (2010, 2012) trasladan este modelo a las bibliotecas académicas con varias representaciones gráficas, que se centran en la participación de tres elementos clave: actividades centralizadas, actividades colaborativas y actividades personalizadas. A estos tres elementos se suma la noción de interacciones usuario-servicio (Figura 9).

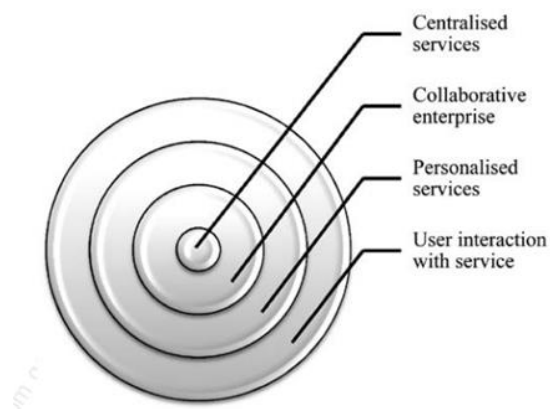


Figura 9 Esquema del modelo de servicios boutique

Fuente: Priestner y Tiller (2012, p. 9)

Se trata de un modelo centrado en el usuario, así, “el enfoque trata de dar prioridad a las necesidades de los usuarios y les ofrece el servicio más relevante posible” (Priestner y Tilley, 2012, p. 214). Para Kaspar y Macmillan (2014), este modelo puede ser aplicado con un coste adicional mínimo aprovechando los recursos de la biblioteca y, concretamente, al personal especializado; además, este tipo de servicio no requiere una experiencia personal, cara a cara, aunque debe centrarse en los servicios de la biblioteca y la construcción de relaciones con los usuarios (Tilley, 2013).

De hecho, Priestner y Tilley (2010) reconocen que muchos bibliotecarios académicos ya están proveyendo de *boutique services* a sus usuarios. El modelo se propone como un marco para generar reconocimiento a estas buenas prácticas preexistentes y plantea nuevos modos de gestión y establecimiento de roles entre los bibliotecarios. Así, “el modelo desafía las ideas actuales sobre la forma de gestionar las bibliotecas universitarias en este momento de crisis financiera. Es un cambio de paradigma e implicaría tener la visión de integrarlo profundamente en la institución” (Priestner y Tilley, 2010, p. 9). Se observa como un modelo de excelencia, en cuanto a que busca superar las expectativas del usuario mediante un conocimiento profundo de sus necesidades, lo que permite anticiparlas (Tilley, 2013).

Kaspar y Macmillan (2014), tras su aplicación práctica en la Policy Science and Economics Library de la Texas A&M University, concluyen que su implantación ha llevado a una mayor implicación de la biblioteca en diversas actividades, como el plan de estudios o la investigación, y al aumento de la eficacia y el impacto de los servicios prestados por la biblioteca. Pese a su éxito en algunas bibliotecas, es necesario evaluar diversas cuestiones previas a su implantación ya que obliga a la reestructuración de los servicios, creando un núcleo centralizado que se relaciona con los usuarios a través de grupos de bibliotecarios que actúan como interface, transmitiendo observaciones, inquietudes y posibles oportunidades o retos. Sin embargo, es posible extrapolar los factores de éxito de los servicios boutique como recoge Tilley (2013):

- tener una clara orientación al cliente: el cliente importa;
- tener experiencia y conocimiento en la material y /o local;
- asegurarse de que los usuarios tienen fácil acceso a los recursos físicos y virtuales;
- personal atento y flexible para hacer frente a cuestiones y problemas, de manera que cuando las cosas van mal, el impacto en el usuario es mínimo;
- la imaginación y la innovación: un enfoque creativo en el desarrollo de servicios;
- conocimiento de las necesidades y actividades de los usuarios, sus preferencias y aversiones, y sus métodos de trabajo; y
- la evaluación del servicio debe ser constante y profunda.

La innovación es uno de los aspectos clave de los servicios boutique y, por si mismo, es un punto de reflexión importante. Fomentar y desarrollar la innovación dentro de la biblioteca facilita que ésta pueda afrontar los cambios en su entorno de un modo menos burocratizado, flexible y ágil. Para ello se ha propuesto tomar, del mundo de la empresa, modelos de trabajo con pensamiento creativo (Jantz, 2002, Quinn, 2000, Nowviskie, 2013, Vershbow, 2013, Gilbertson, 2013). Tal es el caso de los grupos de trabajo o *skunkworks* descritos como a “un pequeño equipo técnico, ágil y consciente de si mismo que está, un poco injustamente, liberado de gran parte de la burocracia que rodea de la organización a la que pertenece. Esta envidiable libertad y tolerancia se compensa con la responsabilidad, colocada sobre los hombros de los miembros del equipo, de las expectativas de innovación. Un grupo especial como este sólo puede perdurar con la aceptación, en los más altos niveles de la organización que los financia y los protege, de un principio de gestión simple: si quieres resultados inusuales, no se puede esperar que provengan de quien juega según las reglas habituales” (Nowviskie, 2013, p. 56).

Los grupos de trabajo son un sistema habitual dentro de las bibliotecas universitarias españolas, aunque no lo es tanto que estos grupos se liberen de las estructuras jerárquicas o de las subculturas presentes en la biblioteca. Son, más bien, una correa de transmisión entre las áreas, servicios y centros que componen la biblioteca, que un corpúsculo liberado de las normas de trabajo habituales en aras de una mayor capacidad creativa. Esto implica que su capacidad innovadora se ve seriamente mermada, aunque paralelamente mantienen una mejor conexión el resto del personal de la biblioteca, lo que facilita un mejor conocimiento de la realidad y sus limitaciones. Es interesante plantear la posibilidad de que estos grupos se emancipen de las

estructuras y formalismos, a veces autoimpuestos, y, especialmente, de las barreras burocráticas que dificultan el traslado rápido de ideas y su puesta en marcha.

Otros planteamientos enfocados hacia la innovación en bibliotecas recogen perspectivas diversas como el valor de la creatividad (Castiglione, 2008) o las relaciones entre estos procesos de innovación y los usuarios (Brindley, 2006; Islam, et al. 2015; Scupola y Westh Nicolajsen, 2010; Xin Li, 2006). Scupola y Westh Nicolajsen (2010) observan que las bibliotecas académicas desarrollan procesos de innovación, en los que tienen en cuenta a sus usuarios, a los que hacen partícipes del proceso aunque de un modo limitado (generalmente a través de grandes encuestas o a través de las relaciones personales con los bibliotecarios). Habitualmente esta participación se lleva a cabo en su papel de “utilizadores” de recursos y servicios y, secundariamente, con la creación de algún tipo de contenido. Ante esta situación, la autora plantea la necesidad de reforzar el papel de los usuarios como colaboradores en la creación de servicios innovadores, asumiendo nuevos papeles; para ello propone actividades centradas en los usuarios innovadores (*lead users*²⁰).

Ambas perspectivas son compatibles en cuanto que las bibliotecas son capaces, por una parte, de generar procesos de innovación en los que tomen parte grupos de trabajo de carácter creativo y no burocratizado. Estos grupos deben ser capaces de responder a las necesidades de los usuarios o de grupos concretos de usuarios, a los que debe hacer un fuerte esfuerzo por conocer. En ese proceso de conocimiento se puede involucrar a los usuarios con un perfil más activo y exigente para con los servicios y recursos bibliotecarios, bien teniendo especial consideración de sus propuestas y demandas (valorando la posibilidad de que estas sean incluso predictivas), bien incorporándolos a los procesos de innovación.

1.2.3. La creación de valor en la biblioteca universitaria a través de los servicios a la investigación

En 2012 Parker (2012) se preguntaba “si la reputación de las universidades es juzgada casi exclusivamente por su actividad investigadora ¿qué pueden hacer las bibliotecas para dar soporte a sus universidades y como están abordando estos nuevos requerimientos?” (p.1). Efectivamente, la calidad de la biblioteca debe medirse en base a la satisfacción de las necesidades de sus

²⁰ Definidos originalmente por Von Hippel (1986) como: son usuarios cuyas actuales necesidades se generalizarán en unos meses o años en el mercado Dado que los *lead users* están familiarizados con las condiciones que la mayoría se encontrarán en el futuro, pueden servir como un laboratorio para la investigación de marketing. Por otra parte, ya que los *lead users* a menudo intentan cubrir la necesidad que experimentan, pueden proporcionar un nuevo concepto y datos para el diseño de productos

usuarios, pero debe ser evaluada en el contexto de una institución y demostrar hasta qué punto contribuye al cumplimiento de la misión de esta (Pritchard, 1996). Resulta evidente que, en una situación competitiva entre universidades, en la que la aparición de rankings y clasificaciones es observada como medida de la calidad y el prestigio, si estos toman la investigación como punto de referencia para evaluar dicha calidad, esta debe ser un área clave para que la biblioteca genere valor.

Se entiende por servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación todas aquellas actividades que se realizan en el seno de bibliotecas académicas con el fin último de dar soporte a las actividades de investigación y producción científica en la mejora de sus resultados y de su impacto. Se ha llamado a demostrar el valor de la biblioteca universitaria a través del apoyo a la investigación en manifiesto *Support for the Research Process* (Bourg, Coleman y Erway, 2009) o en los escritos de autores como Corral, Kennan y Afzal (2013); MacColl (2010); Webb, Gannon-Leary y Bent (2007). Igualmente, las redes de bibliotecas académicas y universitarias han detectado este interés. Por ejemplo, el vigente III Plan estratégico de REBIUN 2020 (REBIUN, 2011) indica en el prólogo “en estos tiempos en los que tan obsesionados estamos por la producción científica, por su impacto y por su relevancia en los rankings, las bibliotecas universitarias son instrumentos imprescindibles en el impulso de la labor de los investigadores” (p. 5). Más explícita es la actual estrategia del RULK que va orientada a “dar forma al futuro de nuestras bibliotecas asegurando que ofrecen el máximo valor a la comunidad investigadora, tanto en el Reino Unido como en el ámbito internacional” (RULK, 2014, p. 3).

En las opiniones de los profesionales no se verifica una imagen clara sobre este asunto. Como se observa en la Figura 10, los resultados de la encuesta realizada por Brewerton (2012) sobre bibliotecas académicas inglesas muestran que el soporte a la investigación es una de las definiciones de trabajos o actividades clave para el 65% de ellos (15 respuestas afirmativas). Sin embargo, en las encuestas realizadas por Ithaka S+R en Estados Unidos muestran un posible cambio de tendencia. Así, en la encuesta realizada en el año 2010, el 85% de los directores de bibliotecas académicas estadounidenses opinaban que el soporte a la investigación era una función muy importante de la biblioteca y que aumentaría esta consideración. En cambio, en la encuesta realizada en 2013 sólo un 68% seguían manteniendo que es una función muy importante. Es necesario conocer los datos que ofrecerá la encuesta de 2016 para poder observar si existe una tendencia subyacente de cambio (Schonfeld y Long, 2011, 2014).

<i>Job description duty</i>	<i>Frequency of occurrence</i>
'Research support'	15
Bibliographic software support	8
IR/IR advocacy	8
Promotion of special collections	4
Copyright	4
Bibliometrics/impact measurement	3
RAE/REF support	2

Figura 10 Actividades de apoyo a la investigación y su frecuencia

Fuente: Brewerton (2012, p. 100)

En todo caso, se hace evidente que el soporte a la investigación es considerado uno de los servicios clave desde el punto de vista de los docentes. Los datos Ithaka S+R y los de otra gran encuesta, *Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library* (2015), son consistentes en este punto. Esta última muestra que un 84% de los docentes considera el apoyo a la investigación un servicio muy esencial de la biblioteca. También detecta, en la opinión de los docentes, los servicios más importantes por orden de interés: 1) instruir a los estudiantes en habilidades informativas; 2) dar soporte a la investigación de los docentes; 3) desarrollar una colección abaricante por disciplinas; 4) ofrecer asistencia y formar a los estudiantes para su investigación de forma individualizada; y 5) desarrollar colecciones para dar soporte a las programaciones de las asignaturas.

Esta idea de la biblioteca como soporte a la investigación no es algo nuevo tampoco en España, aunque sí es reciente el interés que recae sobre ella y el nivel al que se plantea. Ya en 1997 la revista *Arbor* dedicaba un número monográfico al tema de *Bibliotecas e investigación* (vol. 157, nº. 617-618) que introducía el “el factor 'bibliotecas' en un debate sobre investigación y ciencia” (García-Maza, 1997, p. 2). Pasados los años, esta inquietud se manifiesta en los últimos planes estratégicos de REBIUN, indicándose en el segundo de ellos (REBIUN, 2007, p. 3) que “El gran reto para 2010 es integrar las bibliotecas como agentes y servicios clave de la transformación del nuevo modelo educativo que se presenta en el EEES así como responder a los retos derivados del nuevo marco europeo de investigación (...) En 2010, las bibliotecas universitarias tendrían que haber conseguido ofrecer a los investigadores unos servicios a medida y de calidad (...) Fidelizar al investigador con servicios de alto valor añadido, será un objetivo a conseguir. Además, en los próximos años las bibliotecas deberán convertirse en los mejores agentes y aliados de los investigadores y de la universidad, organizando, gestionando y difundiendo sus resultados mediante todo tipo de repositorios institucionales de investigación” (p. 3).

El vigente III Plan Estratégico REBIUN (2011) hace suya la tendencia de colaboración directa con los investigadores, incluso a través de modelos personalizados. Lo plantea en todas las facetas de sus procesos de trabajo, no únicamente en la recuperación de información, y apunta algunos servicios concretos: “Respecto a la investigación las bibliotecas deberán responder a las

necesidades cada vez más exigentes de los investigadores. La estrategia va a ser trabajar junto a ellos y estar presente desde el inicio en los procesos de investigación que se llevan a cabo como proveedores de información científica, como editores de sus publicaciones y como promotores y difusores de sus resultados. Las bibliotecas deberán crear nuevos servicios bibliotecarios personalizados para los investigadores, deberán aprender a ser profesionales expertos en la gestión y explotación de la información contratada, deberán apostar claramente por crear y potenciar la nueva comunicación científica y deberán gestionar la producción, edición y difusión de las publicaciones y resultados mediante políticas de acceso abierto y repositorios institucionales (IR). La visibilidad y el impacto de la universidad y sus autores en la red es ya una necesidad detectada que las bibliotecas no pueden desaprovechar” (p. 10).

Más allá de los modelos teóricos o manifestaciones de intenciones, el esquema de desarrollo dista mucho de ser claro. Camón Luis (2012) detecta que las bibliotecas universitarias catalanas mayoritariamente consideran la definición del enfoque del apoyo a la investigación dentro de los organigramas de los servicios bibliotecarios (en torno al 55% de las respuestas obtenidas y más de un 60% en el caso de instituciones de titularidad pública). De este modo concluye que es una cuestión en la que las bibliotecas quieren mejorar, a pesar de que las estructuras vigentes no acaban de responder a las necesidades reales.

Para llevar a cabo la adaptación a este nuevo escenario es indispensable asumir ciertos cambios. El manifiesto *Support for the Research Process* (Bourg et al., 2009) propone que, para que las bibliotecas puedan seguir ocupando un papel central en el soporte a la investigación y a la publicación, deben:

1. Comprometerse al estudio continuo de los patrones de trabajo y las necesidades de los investigadores; con especial atención en las diferencias entre disciplinas y entre generaciones en la adopción de nuevas formas de investigación y publicación.
2. Diseñar nuevos servicios flexibles centrados en las partes del proceso de investigación que causan a los investigadores más frustración y dificultad.
3. Integrar en los flujos de trabajo de los investigadores el contenido, los servicios y el personal de la biblioteca; la integración con otros servicios responde a las necesidades del investigador.
4. Asumir el papel de expertos buscadores de información (*expert information navigators*) y redefinir el servicio de referencia como una consulta de investigación y no como la búsqueda de datos.

5. Reevaluar las descripciones de puestos de trabajo garantizando que la formación y la contratación se realizan acorde a las necesidades de habilidades, educación y experiencia propias del apoyo a la investigación.
6. Reconocer que el descubrimiento de la información se producirá fuera de la biblioteca pero que es la biblioteca la encargada de hacerlo posible dándole metadatos y organización para darle visibilidad.
7. Abrazar las oportunidades para enfocarse a los servicios y recursos centrales y únicos; buscar colaboraciones para ofrecer ágilmente otros servicios y recursos comunes.
8. Buscar la manera de demostrar a los administradores de la universidad, acreditadores y los auditores, el valor de los servicios bibliotecarios y recursos a los académicos; mientras se prestan servicios que pueden parecer invisibles a los investigadores.
9. Involucrar a los investigadores en la identificación de conjuntos de datos de investigación primaria que deben ser conservados y accesibles a largo plazo.
10. Ofrecer plataformas alternativas de publicación y difusión integrados con los repositorios adecuados y servicios de preservación

Algunas de estas previsiones ya eran advertidas por Gover y Hale (1988) quienes, basándose en la teoría de la sociología de la información y el papel de la investigación, afirman que el bibliotecario debe comprender los patrones de conducta de los investigadores para poder ofrecer un servicio proactivo a estos. De modo que “el papel del bibliotecario en el proceso de investigación es anticiparse a los patrones de los investigadores” (Gover y Hale, 1988, p. 12). Además y en paralelo a la idea de colegios invisibles, el bibliotecario debe ser considerado una fuente fiable de información y formar parte del colegio “visible” del investigador “la persona que el investigador conoce y respeta como una fuente de información” (Gover y Hale, 1988, p. 12). Otras implicaciones de este cambio serían que los bibliotecarios, por su carácter interdisciplinar, podrían favorecer el trabajo entre investigadores de diversas áreas; además su propio carácter investigador se desarrollaría, gracias a la mejor comprensión de la propia investigación

En las propuestas del manifiesto *Support for the Research Process* (Bourg et al., 2009) subyace, por una parte, una visión integral de la actividad investigadora como objetivo de apoyo para la biblioteca y, por otra, una visión integradora de las capacidades de la biblioteca, que es capaz de ir más allá de sus funciones tradicionales y acercarse a otras nuevas o no tan nuevas, objeto de trabajo de otras unidades (como puede ser la publicación). Esta idea conecta con la noción de CRAI sobre la que Pinto, Sales y Martínez (2008) afirman “el CRAI debería ofrecer nuevos productos, prestaciones y servicios adaptados a las necesidades y expectativas de los investigadores” (p. 138).

Esta visión holística es percibida tanto por Keller (2015), en el caso de las bibliotecas académicas australianas, como por el proyecto del Research Libraries UK (RLUK), sobre las tareas de los bibliotecarios temáticos. El informe final de este proyecto propone seguir un enfoque basado en el *research life cycle approach*, que se detalla en diversas tareas, que no servicios, abarcando una fase de reflexión dentro de la biblioteca y el seguimiento del proceso investigador (Brewerton, 2012, p. 104):

1. Conceptualización de la nueva investigación, el desarrollo de propuestas, y la identificación de oportunidades de financiación.
2. Buscar la nueva información.
3. Gestión de la Información.
4. La recolección de datos.
5. Descubrimiento de datos, gestión y preservación.
6. Compartir, debatir y colaborar en línea.
7. Analizar y reflexionar sobre la información y los datos.
8. La escritura y difusión.
9. Conformidad, propiedad intelectual, derechos de autor y otros requisitos legales.
10. Preservación.
11. Evaluación de la calidad y medición del impacto.
12. Comercialización.
13. La tecnología emergente.

Conocer los patrones de conducta de los investigadores es una previsión que se observa fundamental para poder ofrecer estos servicios, de forma realmente adecuada a sus necesidades y expectativas, Brewerton (2012) afirma que “una mayor comprensión de los investigadores y del proceso de investigación permitirían a la profesión (tanto a la profesión en su conjunto como a los individuos) proporcionar y seguir desarrollando servicios más adecuados para satisfacer las necesidades de los investigadores” (p. 102). No obstante, es factible dar un paso más allá y encontrar, en los servicios de apoyo a la investigación, el espacio más adecuado para desarrollar el modelo de servicios personalizados (Frank et al., 2001; Kroll y Forsman, 2010; Nolin, 2013) y para el impulso de perfiles bibliotecarios emergentes, como el bibliotecario embebido o el de consultor.

En palabras de Frank et al., (2001, p. 95) “los bibliotecarios deben personalizar, filtrar, sintetizar y difundir enérgicamente la información para los estudiantes, académicos y administradores. Si los bibliotecarios no se ajustan a las necesidades de los estudiantes,

académicos y administradores estos buscarán a otras fuentes de información y otros proveedores de servicios. Los enfoques genéricos tradicionales de proporcionar servicios de información a comunidades académicas cada vez más diversas ya no son eficaces. La personalización de los servicios de información es la clave para informar y educar a nuestros usuarios. Los académicos se dividen disciplinas variadas de investigación, culturas y generaciones que requieren servicios de información distintos y su entrega en una variedad de formatos. Los consultores adaptan y personalizan los servicios de información, añaden valor en el proceso y facilitan los esfuerzos conjuntos para transformar la información en conocimiento”.

Una característica que muchos autores atribuyen a los servicios de apoyo a la investigación es la capacidad de adecuarse a las necesidades de los usuarios, antes incluso de que estos las reconozcan. Para analizar esta cuestión es conveniente revisar la propuesta de Gover y Hale (1988), quienes categorizan los servicios tradicionales que ofrecen las bibliotecas universitarias en dos niveles: servicios pasivos y reactivos. Son ejemplos del primer nivel, esto es, servicios pasivos, la adquisición de documentos y su puesta a disposición. Los servicios reactivos se caracterizan en cambio porque se realizan bajo demanda; por ejemplo, la reserva de un libro o la realización de una bibliografía.

Estos autores ya planteaban en 1988 el escaso interés puesto en la función investigadora de los docentes y la posibilidad de ofrecer servicios más asertivos; “se ha prestado poca atención al papel investigador de los académicos o al potencial propositivo del servicio bibliotecario que podría prestarse” (Gover y Hale, 1988, p.9). Una idea muy similar se puede localizar en la literatura más actual cuando Bausman, Ward, y Pell (2014) afirman que “el cambio hacia el modelo proactivo, orientado a los servicios precisa que los bibliotecarios rompan con su rol pasivo y hagan frente a las necesidades de enseñanza y de investigación de los docentes de los que son responsables” (p. 123).

Lewis (2006) indica que los servicios proactivos no pueden desligarse de los reactivos y del proceso de recopilación de información, así, considera estos tres aspectos necesarios y complementarios como niveles. La autora matiza el concepto de servicios reactivos en cuanto a que no son pasivos y los bibliotecarios tienen cierto margen de acción, por ejemplo, el establecer los medios por los que los investigadores pueden contactar con la biblioteca o identificar a un bibliotecario de contacto para los investigadores.

En este nuevo entorno en el que el usuario es cada vez más autónomo respecto a las TIC, el bibliotecario puede dedicarse a tareas más prestigiadas pero, para ello, es necesario que adopten una posición proactiva en los procesos de aprendizaje y de investigación (Amante, Extremeño y Firmino da Costa, 2012). Esto no significa que se abandonen servicios o posiciones tradicionales

y de hecho, como indican Perona y Puertas Molina (2010), buena parte de los servicios tradicionales están evolucionado en respuesta a los cambios en su entorno, redefiniéndose. Por ejemplo, el desarrollo de las colecciones o la información bibliográfica se han transformado paralelamente a como lo hacían las TIC o la comunicación y publicación científica.

Entre estos servicios de tipo proactivo se incluyen actividades como la búsqueda de recursos de interés y adecuados a las necesidades de sus usuarios; proporcionar herramientas para que los usuarios hagan el mejor uso posible de esos recursos (por ejemplo con material autoformativo o con buenas descripciones de los recursos que permitan valorar rápidamente su utilidad para cada caso); ofrecer sesiones personalizadas de formación en software y fuentes de información electrónica; y servicios para investigadores asistentes o en formación, como pueden ser la capacitación en recursos concretos (Lewis, 2006).

En todo caso, la proactividad no debe ceñirse al modo en que se ofertan y llevan a cabo los servicios. Debe ser una actitud constante de la biblioteca, paralela y no contradictoria con la reactividad. Por ello, se debe considerar en múltiples aspectos de actuación como en la difusión de las actividades de la biblioteca, en la elaboración de contenidos y en afianzar la reputación de la universidad, todo ello con el objetivo de potenciar el propio valor de la biblioteca (Housewright et al., 2013b).

Los motivos que en 1988 ofrecían Gover y Hale para definir la necesidad de una mayor proactividad en la relación con los investigadores son tan válidos ahora como lo eran entonces, y tienen que ver con el incremento de la información científica y dificultades para su control por parte de los investigadores y la interdisciplinariedad de la mayor parte de la investigación. No obstante, son también causas evidentes de esta necesidad los cambios producidos en las comunicación científica y en la práctica investigadora, que tienen que ver con la evolución de las tecnologías (computación en nube, acceso abierto, redes sociales), el aumento de la información y los datos derivados de la investigación, y la competencia para acceder a los recursos de financiación (Bourg et al., 2009).

Igualmente, el motivo que encontraban Gover y Hale (1988) para que no se hubiera dado el salto de los servicios pasivos y reactivos a los asertivos en el soporte a la investigación era la falta de comprensión de los bibliotecarios por el proceso investigador. Estos autores consideran a los bibliotecarios “consumidores conscientes de investigación” (*enlightened consumers of research*) (p. 10), pero sin conocimientos suficientes sobre el modo en que se realiza la investigación, a pesar de poder tener un papel importante en dicho proceso.

Este no es el único obstáculo para esta puesta en marcha. Es ineludible indicar que no todos los profesores-investigadores son usuarios adecuados para servicios personalizados o proactivos, bien porque los sobrecarga de información, bien porque simplemente se encuentran incómodos en esta situación (Lewis, 2006). También se plantean dificultades a posteriori, como que los investigadores tienen opiniones contradictorias sobre el valor de los servicios de apoyo ya en marcha (mientras que muestran consenso sobre las funciones bibliotecarias de gestión de colecciones y repositorios) (Corrall et al., 2013). De hecho, pese a que en los últimos años algunas bibliotecas han comenzado a realizar fuertes esfuerzos por orientarse a dar soporte a la investigación, parecen haber obtenido un resultado limitado (MacColl y Jubb, 2011).

Finalmente, las bibliotecas académicas, cuando comienzan a asumir nuevos roles que no son los que los usuarios y los administradores les otorgan como propios, se enfrentan a nuevas dificultades. En concreto, al arrogarse un papel más activo y nuevas competencias relacionadas con el apoyo a la investigación confrontan fundamentalmente dos riesgos: el que aquellos a los que están dirigiendo sus esfuerzos no reconozcan la necesidad de estos servicios y que estos usuarios y los administradores no consideren a los bibliotecarios como los agentes adecuados (ACRL, 2007). Ello obliga a que, más allá de conocer cuáles son las actividades en las que pueda participar y ofrecer servicio, la biblioteca deba adoptar técnicas de marketing que faciliten conocer cuáles son las necesidades reales de los usuarios para adecuarse a ellas; dar a conocer los nuevos servicios; y presentar a los bibliotecarios como los agentes capacitados para llevarlos a cabo. Estas acciones de promoción deben actuar tanto sobre los usuarios-objetivo de los servicios como sobre las personas encargadas de establecer la planificación estratégica de la universidad.

El informe *The value of libraries for research and researchers* (2011), auspiciado por el Research Libraries UK (RLUK) y el Research Information Network (RIN), supone una novedosa forma de plantear la cuestión. En él se analiza el valor de los servicios provistos por las bibliotecas académicas de Gran Bretaña sobre sus investigadores, a fin de encontrar las características clave de estos servicios a la hora de ofrecer una asistencia exitosa a los investigadores. Para ello se recopilieron datos estadísticos y bibliométricos de las instituciones participantes que fuesen indicativos del nivel de actividad investigadora y se pusieron en relación con las características de sus servicios bibliotecarios en busca de correlaciones entre ambos. El resultado de esta investigación es un mapa de características y comportamientos clave en las bibliotecas, que se relacionan entre ellas y con el proceso investigador, de tal modo que son esperables determinados beneficios en las universidades que los llevan a cabo (Figura 11).



Figura 11 Mapa de comportamientos y características clave de las bibliotecas en el apoyo a la investigación

Fuente: *The value of libraries for research and researchers* (2011, p. 5).

El informe *Working Together: Evolving Value for Academic Libraries* (Creaser y Spezi, 2012) detecta que los bibliotecarios están menos implicados en el apoyo a los investigadores que en otras tareas, como el apoyo a la docencia o la alfabetización informacional, pero que deviene en colaboraciones exitosas entre ambos colectivos, en los casos que se lleva a cabo. Para Creaser y Spezi (2012), los servicios personalizados e individualizados son la mejor fórmula para transmitir el valor de los bibliotecarios. Igualmente, animan a los bibliotecarios a demostrar su

valor a través de la participación directa en los proyectos de investigación y colaborando en los procesos de obtención de financiación. El informe ofrece varias recomendaciones a bibliotecarios, gestores de bibliotecas e instituciones en las que muestra la importancia de marketing y la promoción para demostrar el valor de la biblioteca. Así, sugieren a los bibliotecarios “promover la relevancia de las habilidades bibliotecarias en el entorno de información digital; llegar a los usuarios mediante la mejora de la comunicación, construir relaciones personales, utilizar un lenguaje apropiado, y avanzar sobre la base del éxito; ir más allá de la zona de confort, por ejemplo, el desarrollo de habilidades en la enseñanza y el marketing” (p. 1).

En base a los principios del marketing relacional es posible asumir que, mediante la creación, consolidación y el robustecimiento de las relaciones entre bibliotecarios e investigadores, se obtendrán beneficios en la esfera del valor y la calidad percibida. Esta es una de las razones argumentadas por los teóricos de los nuevos perfiles bibliotecarios para afirmar que, a través de servicios más personalizados y en los que las relaciones sean más de colaboración, se incrementará dicho valor para la biblioteca. Precisamente, Frank et al. (2001) defienden su modelo de *consultant librarian* afirmando que “las bibliotecas académicas deben promover la consultoría de información, que es dinámica proactiva y aporta valor a la organización” y Donham y Green (2004) plantean la creación de un nuevo marco basado en la colaboración con el profesorado, basado en el papel de los bibliotecarios como consultores.

Sin embargo, la puesta en marcha de estas aproximaciones es costosa, ya que implica una mayor dotación de recursos humanos dedicados. La limitación de recursos es una constante en la literatura especializada y tiene que ver con la actitud de profesorado y administradores y su percepción de la biblioteca (Anthony, 2010). La cuestión que se debe plantear, es si con estos servicios la biblioteca es capaz de modificar dicha percepción de modo que pueda sufragar el coste que supone su puesta en marcha y, sobre todo, su mantenimiento y mejora a largo plazo.

1.3 Conceptos de marketing

El término marketing se utiliza profusamente y de modo ambiguo, muchas veces con significados erróneos o parciales y, habitualmente, constreñido a las actividades de promoción. El vocablo comenzó a utilizarse en Estados Unidos a principios del siglo XX y fue incorporado en 1994 al diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. Es una disciplina joven, con un desarrollo en cuanto Ciencia demasiado reciente para que los conceptos estén completamente asentados y exista total acuerdo en ellos (Cobo Quesada y González Ruiz, 2007). Para Santesmases Mestre (2012) es fundamentalmente una filosofía y una técnica. Es una actitud, una forma de entender el intercambio entre las necesidades y deseos del usuario y los de la empresa, en busca de la satisfacción de ambos y, además, es una actividad, una forma de realizar dicho intercambio.

De hecho, el marketing se ocupa fundamentalmente de los clientes y puede definirse como “la gestión de relaciones rentables con el cliente” (Kotler y Armstrong, 2008). No en todos los casos en los que participa la publicidad se está llevando a cabo el marketing, ya que este tiene que ver con las necesidades del cliente potencial y de la sociedad en su conjunto y, por lo tanto, con el proceso integral de producción. La “orientación de marketing”, que tiene lugar en un entorno de mayor oferta que demanda, busca crear relaciones duraderas con el consumidor mediante la producción de aquello que este demanda, frente a la orientación a las ventas (Santesmases Mestre, 2012).

En este entorno aparece también la idea de “orientación al mercado”, que implica una cultura organizacional comprometida de manera sistemática para crear valor a los clientes y que está orientada permanentemente a la competencia, proveedores, distribuidores, medio ambiente y en general a todos los agentes de la cadena de valor, incluyendo la empresa en cuestión. Ambas nociones están muy relacionadas, de modo que es el marketing el que sirve de guía en la consecución de una cultura empresarial orientada al mercado y, especialmente, centrada en el consumidor, para crear y ofrecer un valor superior que satisfaga plenamente las necesidades del cliente (Valenzuela Fernández, García de Madariaga Miranda y Blasco López, 2006).

Llevar esto a la práctica implica que la empresa debe ser consciente de la mutabilidad de las necesidades de sus clientes y que, por lo tanto, es necesaria cierta flexibilidad y capacidad de adaptación (Santesmases Mestre, 2012, pp. 54-55). De todo ello se pueden extraer los componentes característicos del marketing (Rodríguez, 2006, p. 38):

- Como filosofía, disciplina y actividad: es una actividad de las organizaciones, una filosofía de negocio y una disciplina científica.
- Su objetivo es la satisfacción de las personas individuales y de las organizaciones que intervienen en la relación de intercambio, teniendo en cuenta la responsabilidad ética y social de sus acciones.
- Como característica del intercambio es preciso que exista una necesidad en el cliente que no haya sido convenientemente satisfecha y que el cliente tenga la capacidad de elección (no son posibles las acciones de marketing en monopolios). Además, según el paradigma de marketing relacional, existe una relación continua y duradera entre la organización y el cliente.
- Los instrumentos del marketing son los propios del marketing mix, esto es, las 4P, a través de los que la empresa crea, comunica y entrega una oferta de valor para el cliente.

Otra de las grandes evoluciones conceptuales en la teoría del marketing es la aparición del marketing de servicios²¹, entendido como aquel que desarrollan las organizaciones empresariales que comercializan servicios, tanto a particulares como a otras empresas. Evidentemente, producto y servicio son cosas diferentes con diferentes características. De hecho, “un servicio consiste en la aplicación de esfuerzos humanos o mecanismos a personas, animales u objetos. Los servicios son intangibles, no se pueden percibir por los sentidos, son perecederos y no se pueden almacenar” (Santemas Mestre, 2012, p. 261). Esto tiene fuertes implicaciones en modo en el que se establece el enfoque de marketing para organismos proveedores de servicios como se observa en la aplicación de las técnicas de marketing mix.

La evolución del marketing hacia aspectos menos mercantilistas se verifica en el cambio en definición ofrecida por la American Marketing Association en su diccionario²². Este cambio tiene

²¹ Es resultado de un cambio en las condiciones socioeconómicas en las que se desarrolla la teoría del marketing a partir de los años 50 con el paso de una economía de producción a una de servicios en Estados Unidos.

²² En 2008 se sustituyó “Marketing is an organizational function and a set of processes for creating, communicating, and delivering value to customers and for managing customer relationships in ways that benefit the organization and its stakeholders” por “Marketing is the activity, set of institutions, and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offerings that have value for customers, clients, partners, and society at large”. Esta modificación tiene que ver tanto con la implicación de la sociedad como con la idea de que el marketing no es ya un proceso sino más bien una actividad relacionada con la educación. La definición actual puede consultarse en la página web del diccionario: <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>

que ver con el “enfoque de marketing social”, en el que se cuestiona si el marketing puro ignora los posibles conflictos entre los deseos a corto plazo de los consumidores y su bienestar a largo plazo. Así, busca el equilibrio entre tres factores: interés empresarial, deseos de los consumidores e intereses de la sociedad (Kotler y Armstrong, 2008). El concepto de marketing social fue acuñado tempranamente, en 1971, y se define como una “tecnología de gestión del cambio social que incluye el diseño, la puesta en práctica y el control de programas orientados a aumentar la aceptabilidad de una idea o práctica social en uno o más grupos de adoptantes objetivo” (Kotler y Norberto, 1992, p. 29).

Así mismo, el ámbito de aplicación del marketing no se limita a las organizaciones que actúan con finalidad de lucro, también puede ser desarrollado por instituciones cuyo interés es el bien público. Este sería el caso de las bibliotecas, que participan de la idea de marketing de servicios y no-empresarial. El marketing no-empresarial aparece en la década de 1970, relacionado con los cambios en la propia definición de marketing y su orientación cada vez más centrada en las necesidades de los clientes, y se orienta a instituciones cuya actividad no se mueve por el afán de lucro²³. Rothschild, Ritchie y Weinberg (2000) analizan tanto las características que definen a este tipo de organizaciones, como el hecho de que la aplicación de los conceptos y técnicas del marketing a ellas debe adaptarse a sus especiales características y no ser una mera reproducción de lo que ocurre en el sector empresarial.

Existen cuatro modelos de marketing no empresarial: el de las instituciones no lucrativas, el público, el social y el político²⁴. De este modo, Kotler y Lee (2007) afirman “el marketing resulta ser la mejor plataforma de planificación para un organismo público que quiere satisfacer las necesidades de los ciudadanos y proveer auténtico valor. La principal preocupación del marketing consiste en ofrecer resultados en valorados por el mercado objetivo... En el sector público, el mantra del marketing es el valor para el ciudadano y su satisfacción” (p. 18). La cuestión del marketing en el sector público es objeto de estudio en múltiples libros entre los que cabe citar, además del de Kotler y Lee (2007), los de Andreasen y Kotler (2008); Chías (1995); y Rivera Vilas (2004).

²³ La primera edición del libro de Kotler *Marketing for Nonprofit Organizations* es de esta época.

²⁴ No es adecuado reducir la actividad de las bibliotecas a un único punto, ya que, a pesar de que en España la mayoría de bibliotecas son públicas, existen otras que forman parte de fundaciones y organizaciones privadas de variada índole

1.3.1 Marketing en bibliotecas universitarias

Si el marketing ha sufrido una profunda evolución conceptual desde sus orígenes hasta hoy, su aplicación en bibliotecas no ha vivido un cambio menor. De hecho, el de las bibliotecas es un campo de desarrollo propicio para el marketing y se puede observar la conexión entre ambos ya desde las bases de la biblioteconomía. Así, en las cinco leyes de Ranganathan se localizan principios propios del marketing como la valoración entre la oferta y la demanda, la orientación al usuario, etc. (Fernández-Marcial, 2004).

No obstante esta conexión, tras algunos ejemplos teóricos tempranos como el *Library Advertising* de Briscoe (1921), el desarrollo teórico del marketing en bibliotecas comienza en los años 70, coincidiendo con la aparición del marketing no empresarial. De esta escasez previa es sintomático que la base de datos LISA no incluyese hasta 1969 una palabra clave dedicada al tema. En 1976, la *Encyclopedia of Library and Information Science* incluye un primer artículo sobre el tema; después aparecen los artículos de Bellardo y Waldhart (1977) o Dragon (1979), quien contribuyó al concepto de precio de los servicios intangibles en bibliotecas (Koontz, Gupta y Webber, 2006).

Los 80 pueden considerarse los años del asentamiento teórico del marketing en bibliotecas con profusos números especiales en las principales revistas del sector, algunas auspiciadas por organizaciones como la *Society of College, National and University Libraries (SCONUL)* o la *Association for Information Management (ASLIB)*; y las obras de Eisner, Cronin, Gene Norman, Darlene Weingand o Elizabeth Wood. Esta última logró popularizar cuestiones como la segmentación o relacionar el marketing con la planificación estratégica. Rejean Savard desarrolló las primeras pautas para la enseñanza de marketing a bibliotecarios. Las tendencias de esta época quedan recogidas en la *ARIST Review on Marketing* (Koontz et al., 2006).

En los 90, Greta Renborg plantea que la baja utilización de un servicio tiene más que ver con la falta de marketing que con la falta de interés del servicio. Aparecen numerosas guías sobre la implantación de procesos de marketing en bibliotecas, editadas por la *Association for Information Management (ASLIB)*, *The Library Association (UK)*, entre otras organizaciones bibliotecarias. En 1997 nace la *Management and Marketing Section*, en el seno de la *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*, y se publica *Library Facility Siting and Location Handbook*, de Christie Koontz, que analiza la importancia de los patrones geográficos de los usuarios potenciales de las bibliotecas así como el valor del precio, en tiempo, que pagan por hacer uso de sus servicios. En esta época también destacan los trabajos de Thierry Giappiconi, Kinnell and MacDougall o Sheila Webber (Koontz, et al., 2006).

El siglo XXI ha llevado a la normalización del uso de las tecnologías y, con ellas, de nuevas realidades como el e-learning, las redes sociales o el aprendizaje a lo largo de la vida. En 2006, tras organizar numerosos congresos sobre el tema, la IFLA publica *Marketing in Libraries and Information Services: international perspectives* editado por Gupta, y en el que se hace un recorrido por todos los aspectos del marketing bibliotecario actual (Koontz et al., 2006). Sigue siendo una de las tendencias más importantes en las bibliotecas actuales, especialmente académicas como demuestra el hecho de que la principal publicación de la británica Society of College, National and University Libraries, SCONUL Focus, le dedique un número monográfico en 2014 argumentando “es imperativo que no sólo aseguraremos que nuestros grupos de interés (*stakeholders*) tengan una comprensión clara de cómo podemos apoyar su enseñanza, aprendizaje y programas de investigación, sino que es de similar importancia la necesidad de entender quienes son nuestros grupos de interés, y quienes de ellos podrían ser y no ser nuestros usuarios frecuentes, y cómo podemos participar con ellos de una manera positiva” (Rose, 2014).

Para Massísimo (2005), los estudios iniciales sobre marketing de bibliotecas en España se remontan a los años cuarenta, con los trabajos de Lasso de la Vega, pero se trata de precedentes aislados en el desarrollo teórico. Paralelamente, la realidad ha ido empujando a la programación de actividades de difusión, promoción de la lectura y de publicidad relacionada con la creación de algunos materiales de autoformación sobre la biblioteca y su colección, todo ello enmarcado en lo que la autora denomina “production era”²⁵. Posteriormente, la aparición de estudios de usuarios, principalmente de satisfacción, ha mejorado el conocimiento que la biblioteca tiene de los mismos, más de los reales que de los potenciales. Se trata, en la práctica, de la promoción de un producto o servicio diseñado previamente y que se considera es adecuado (Massísimo, 2005).

En los últimos años ha habido un cambio de mentalidad que supone para Massísimo (2005) la entrada de las bibliotecas españolas en la “era del marketing”, al buscar la adecuación de la oferta a las necesidades cambiantes de los usuarios con dos etapas: 1) las bibliotecas contemplan los materiales de promoción como forma de contribuir a la identificación usuario-servicio, desarrollan materiales claramente promocionales y comienzan a crear nuevos servicios y reorientar algunos para adaptarse a las nuevas tipologías de usuarios y a las nuevas necesidades, y 2) los materiales de promoción se mezclan con el merchandising gratuito o pagando como forma de fidelizar al usuario (Massísimo, 2005). Así, las características de la época actual en las bibliotecas españolas serían: 1) diseño de productos específicos para segmentos específicos de

²⁵ Siguiendo la clasificación de O. Gene Norman.

usuarios, 2) generalización de logotipos, 3) nuevas relaciones con los usuarios y búsqueda de nuevos usuarios y 4) estudios de usuarios (Massísimo, 2005).

Es evidente el acuerdo, en la literatura reciente, de que la implantación de la filosofía del marketing en bibliotecas no es todo lo fuerte que se debiera esperar en un contexto como el actual, de aparición de competencia (considerando como tal Internet), reducción presupuestaria y de surgimiento de una nueva conciencia sobre la transparencia y eficiencia de los servicios públicos. Los planes de marketing en bibliotecas universitarias españolas son escasos y mayoritariamente tienen como orientación central la promoción, por ejemplo la *Propuesta de Plan de Marketing* (REBIUN 2007-2010²⁶). No obstante, hay ejemplos de planes que atienden efectivamente a la perspectiva del marketing desde un punto de vista global (por ejemplo, el *Plan de Marketing de la Biblioteca de la Universidad de Valladolid*, 2012; el *Plan de marketing BUCO*; o el interesante análisis realizado para el caso de la Biblioteca de la Universidad de Murcia por Brugarolas Ros, Cortes Rodríguez y Hernández González, 2012). Así las cosas, González-Fernández-Villavicencio (2015a) detecta que las bibliotecas españolas mayoritariamente aplican el marketing desde un punto de vista táctico y no estratégico.

La lentitud de todo este proceso puede tener que ver con la propia naturaleza de las bibliotecas, su carácter tradicional, con pautas y rutinas establecidas, y con sus objetivos, tan generales que impiden que se concentre en funciones concretas y segmentos de usuarios estratégicos (Walters citado por Fernández Marcial, 2004). Sin embargo puede haber otras causas, como la intención de las bibliotecas de mantenerse alejadas de prácticas comerciales, asumiendo que el marketing no puede desligarse las ideas puramente empresariales (Fernández Marcial, 2004); una gran parte de los bibliotecarios no cuentan con las habilidades necesarias para realizar actividades de marketing (Elsevier, 2014 citado por González-Fernández-Villavicencio, 2015a); la sensación de seguridad que tienen las bibliotecas académicas respecto a su posición central en el campus que lleva a que gestionen de modo informal tanto el marketing como la promoción (Nun y Ruane (2012); o la falta de conocimientos a causa de la baja implantación teórica entre los bibliotecarios españoles (González-Fernández-Villavicencio, 2009).

El contexto está cambiando y la preeminencia del entorno digital hace que las bibliotecas tengan que reorientar muchas de sus funciones tradicionales. Rowley (2003) cita como cuestiones a tener en cuenta: las bibliotecas híbridas, el desarrollo de servicios a distancia, la formación, el e-learning y la economía del conocimiento, usuarios que están acostumbrados a utilizar internet

²⁶ Estos planes pueden ser consultados en las páginas web de las respectivas organizaciones, en concreto en: <http://biblioteca.uva.es/> , <http://www.uco.es/servicios/biblioteca> y <http://www.rebiun.org/documentos>

como medio de entretenimiento y formación, un mercado global en la web en el que competir. Debido a todo ello se hace más necesario que nunca fidelizar (*loyalty*) a los usuarios ofertando servicios que sean de interés real para ellos (Rowley, 2003); por ejemplo, en el entorno de las bibliotecas universitarias, recorriendo el camino que existe entre la formación de usuarios y el apoyo a la investigación.

Hacer esto posible implica modificar algunos de los hábitos de las bibliotecas académicas. Como ocurre en el resto de organizaciones, cuando se plantea la creación de un nuevo servicio, adaptar o mejorar uno preexistente o incluso cancelarlo, es imprescindible aplicar técnicas que permitan saber en qué medida este servicio se adaptará a las necesidades y expectativas de los usuarios. Es necesario, por tanto, conocer a los usuarios y dichas necesidades y expectativas, pero también definir adecuadamente quiénes son estos usuarios y si todos ellos o solo una parte serán el objetivo de las actuaciones a desarrollar. El marketing provee diversas herramientas para realizar estas acciones como el *Customer Relationship Management* y el *Customer Knowledge Management*²⁷ y, principalmente, la segmentación de mercados.

El concepto de segmentación, como un proceso consustancial al marketing, y particularmente al marketing estratégico (Fernández Marcial, 2015b), fue propuesto inicialmente por W.R. Smith en los años 50 y con el tiempo ha adquirido una importancia central. Se basa en la idea de que cada empresa o institución debe decidir (o descubrir) a quién va a atender. Lo hace en segmentos de clientes (*segmentación del mercado*) y eligiendo los segmentos a los que quiere atender o sobre los que va a priorizar (*selección de segmentos objetivo de marketing*) (Kotler y Armstrong, 2008).

Warren, Hayes y Gunter (2001) señalan que, observando comparativamente las distintas definiciones actuales de segmentación, se advierten pocas diferencias entre ellas, lo que indica que ha alcanzado el nivel de práctica habitual y existe acuerdo en su utilidad. Santesmases Mestre (2012) define la segmentación como “un proceso de división del mercado en subgrupos homogéneos [internamente, por sus características, necesidades o comportamientos], con el fin de llevar a cabo una estrategia comercial diferenciada para cada uno de ellos, que permita satisfacer de forma más efectiva sus necesidades y alcanzar los objetivos comerciales de la empresa” (p. 218).

Llevar a cabo la segmentación no implica intentar cambiar nada en los usuarios sino, únicamente, replantearse el modelo descriptivo para identificar de mejor modo su potencial

²⁷ Cuya aplicación a las bibliotecas académicas han estudiado Daneshgar y Parirokh (2012).

(Warren et al., 2001). Como se evidencia en la Tabla 4, la segmentación reporta diversos beneficios en cada una de las etapas del marketing. Además, de forma global, pone de relieve las oportunidades de negocio, contribuye a establecer prioridades, facilita el análisis de la competencia y facilita el análisis de las ofertas de productos o servicios a necesidades específicas (Santesmases Mestre, 2012).

Tabla 4 Ventajas de la segmentación de mercados

Fuente: Adaptado de Esteban Talaya et al. (2008, p. 360)

Etapas del proceso de dirección de marketing	Beneficios aportados
Análisis de mercado	Detectar las oportunidades de negocio Identificar los segmentos potenciales más insatisfechos Establecer un orden de prioridad de actuación en los segmentos Facilitar el análisis de la competencia Identificar los competidores de los mismos mercados objetivo
Desarrollo y ejecución de las acciones	Diferenciar la actuación comercial de la empresa Formular las combinaciones más adecuadas de marketing mix Alcanzar los objetivos propuestos por producto-mercado
Control del programa de Marketing	Mejorar la relación de la empresa con sus clientes Adaptar la oferta a las verdaderas necesidades de los consumidores Reposicionamiento y rediseño de productos ya existentes Perfeccionamiento de los restantes elementos de la mezcla de marketing Reasignación de presupuestos de publicidad, promoción, producto, relaciones públicas

La segmentación de mercados es un proceso en si mismo e incluye diversas fases que Esteban Talaya et al. (2008) identifican como: 1) investigación preliminar del mercado a segmentar, 2) identificación de los segmentos, 3) selección de los segmentos y 4) formulación de la estrategia de marketing. No existe una fórmula única para llevarla a cabo y se pueden definir al menos dos patrones (Kotler y Armstrong, 2008; Santesmases Mestre, 2012):

- Segmentación *a priori* o predeterminada: por algún atributo de los consumidores (edad, sexo, frecuencia de compra/uso...) o las necesidades o actitudes manifestadas. Destacan los modelos de segmentación geográfica, demográfica (edad y etapa del ciclo de vida, género, renta), psicográfica (clase social, estilo de vida...), en función del

comportamiento (momento de compra/uso, beneficios buscados, nivel de uso, frecuencia de uso, grado de lealtad).

- Segmentación óptima: mediante el análisis multivariante.

Los atributos sobre los que se realiza son denominados criterios de segmentación que Esteban Talaya et al. (2008) definen como “las diferentes variables que intervienen en la definición de grupos de consumidores, que presentan similares reacciones a los esfuerzos de marketing pero diferentes entre sí, y que pueden ser objeto de una estrategia comercial adaptada a los mismos” (p. 365). Como se muestra en la Tabla 5, estos autores los estructuran en ocho grupos clasificados según tres características: la forma de medirlas (objetivas y subjetivas), según las características de los consumidores (generales o referidas a la situación específica de la transacción) y la forma de obtención (directas o inferidas).

Tabla 5 Clasificación de los criterios de segmentación

Fuente: Esteban Talaya et al. (2008, p. 360)

Criterios	Generales		Específicos	
	Obtención directa	Inferidos	Obtención directa	Inferidos
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> . Demográficos . Socioeconómicos . Geográficos 	<ul style="list-style-type: none"> . Clase social . Ciclo de vida 	<ul style="list-style-type: none"> . Uso del producto . Situación de uso y compra . Categoría de usuario . Tipo de compra . Fidelidad/lealtad a la marca . Frecuencia . Nivel de gasto . Lugar de compra . Asociación de productos adquiridos 	<ul style="list-style-type: none"> . Valor relacional del comprador . Estrategia de compra
Subjetivos	<ul style="list-style-type: none"> . Características psicográficas . Actividades . Intereses . Opiniones 	<ul style="list-style-type: none"> . Personalidad . Estilo de vida . Percepciones . Preferencias 	<ul style="list-style-type: none"> . Ventaja/beneficio buscado . Actitudes . Percepciones . Preferencias 	<ul style="list-style-type: none"> . Hábitos, beneficios buscados y actitudes latentes

Pese a las ventajas reseñadas, se detecta un cierto rechazo a las prácticas de segmentación en bibliotecas. Se ha apuntado que los motivos pueden residir en la percepción de un trato no igualitario a los usuarios, de una posible falta de sintonía con la misión de la biblioteca, especialmente si ésta es pública, o de una escasa o excesiva diferenciación en las características de los usuarios (Fernández Marcial, 2015b). No obstante, la aplicación de las técnicas de

marketing en bibliotecas ha evolucionado con el propio concepto de marketing, desde un punto de vista centrado en las transacciones a otro enfoque más centrado en las relaciones y en los usuarios, que pone el énfasis en el establecimiento, mantenimiento y mejora de los contactos con los usuarios. Por ello no se debe vincular la noción de segmentación a ideas mercantilistas ni que impliquen cierta discriminación entre los usuarios, sino más bien con la concepción de un mejor servicio y más adaptado a las necesidades de los distintos grupos.

Dado que la mayor parte de las bibliotecas tienen cierta variedad de usuarios, la segmentación en agrupaciones homogéneas les permite adaptar las relaciones, comunicaciones y servicios a cada colectivo y a cada necesidad específica de información. En palabras de Fernández Marcial (2015b, p. 23), “con la segmentación hay un mayor y mejor conocimiento de los usuarios de los servicios de información, mayor precisión en el conocimiento de estos, mayor capacidad para planificar los servicios”. La segmentación ayuda en el conocimiento de los usuarios y evita el mantenimiento de ideas preconcebidas sobre ellos y sus necesidades, a la vez que ayuda a localizar grupos de usuarios concretos cuyas necesidades no han sido previstas y, por lo tanto, se mantienen desatendidas (Futterman, 2008).

Como resultado del uso de técnicas de segmentación del mercado se puede pasar de un marketing indiferenciado, centrado en las necesidades comunes de todos los usuarios, a un marketing diferenciado o segmentado, que ofrece variaciones del producto o servicio según los segmentos. El marketing diferenciado puede alcanzar mayores niveles de concreción y referirse a un marketing concentrado, que se centra en unos pocos nichos más pequeños que los segmentos y con menor competencia, o a un micromarketing, a nivel local o personal. Las actividades de marketing diferenciado aumentan enormemente las posibilidades de la biblioteca de lograr sus objetivos (Cheney, 2008).

En general, los usuarios de la biblioteca universitaria están definidos en los reglamentos de cada una de ellas. Como norma, son incluidos explícitamente los miembros de la comunidad universitaria y, de un modo secundario y mucho más vago, a otros usuarios a los que la biblioteca puede autorizar a hacer uso en determinadas condiciones de sus instalaciones y servicios. Las bibliotecas universitarias tienen la ventaja de la cercanía respecto a sus mercados potenciales por lo que le resulta más sencillo observar, experimentar, interactuar y reaccionar ante sus usuarios (Matthews (2009), lo que lleva a que habitualmente se realicen clasificaciones o segmentaciones de corte natural. Sin embargo, son un entorno adecuado para llevar a cabo una estrategia de segmentación, puesto que su mercado se encuentra muy organizado y jerarquizado, lo que facilita la diferenciación de segmentos. Como indica Salaün (1991) “es particularmente fácil en este contexto: estudiantes por niveles, por disciplinas, profesores, investigadores por una parte;

filiales, función, jerarquía para otros centros esta primera segmentación ‘natural’ no es disculpa, muy al contrario, para emprender una clasificación más precisa, especialmente con relación a los comportamientos de los usuarios”.

Como se observa en la Figura 12, una buena parte de las clasificaciones que se han ido planteando, en general, atienden a la estructuración básica que aparece en los reglamentos sin profundizar más (Mañas Moreno, 1999; Trtíková y Němečková, 2012). Matthews (2009) propone un conjunto de criterios específicos para realizar la segmentación en bibliotecas académicas: en función del tiempo que lleven realizando investigación (*freshmen, sophomores, juniors y seniors*); por disciplina, por criterios psicodemográficos o sociales (creando grupos para los estudiantes como greeks, atletas, activistas, artistas, estudiantes internacionales...). Warren et al. (2001) sobre el caso de la formación de usuarios plantean un esquema complejo basado en los tipos de usuarios conocidos pero facetado por aspectos como sus antecedentes, preferencias de formación, etc. No obstante, las segmentaciones basadas exclusivamente en criterios de tiempo, estatus o disciplina deberían definirse como clasificaciones de usuarios puesto que su desarrollo genera conjuntos muy amplios de usuarios objetivo, que resultan ser heterogéneos. En el caso concreto de los investigadores, propenden a dispersarlos al generar categorías por estatus, de tal modo que se aísla a los docentes-investigadores de los doctorandos-investigadores, pese a que comparten muchas características.

- Clientes internos (Dentro del ámbito de la comunidad universitaria)
 - Alumnos de 1º y 2º ciclo
 - Alumnos de 2º ciclo y personal investigador
 - Personal docente
 - Personal de administración y servicios
- Clientes externos (Fuera del ámbito de la Comunidad Universitaria)
 - Investigadores externos
 - Alumnos de otras universidades
 - Profesionales en ejercicio
 - Otras Bibliotecas, empresas o instituciones.

Figura 12 Propuesta de segmentación natural para los usuarios de BU

Fuente: Mañas Moreno (1999)

Por ello es necesario indicar que segmentar es un proceso y es más complejo que la mera clasificación. Para Fernández Marcial (2015b, p. 24-25) “es un esfuerzo consciente y sistemático que abarca desde el estudio del mercado hasta la elección del público objetivo y el posicionamiento de la oferta de servicios de información”. Esta autora estructura las etapas de la segmentación en:

1. El estudio del mercado o estudio de usuarios que consiste en “la descripción del mercado potencial de los servicios de información en términos cuantitativos y cualitativos para conocer características sociodemográficas, pautas de consumo, necesidades de

información, hábitos, motivaciones” (p. 25). En este proceso se pueden utilizar herramientas cualitativas y cuantitativas, mediante una recogida sistemática de información relevante referida a los elementos del marketing sobre un mercado potencial. Este mercado potencial debe ser delimitado previamente y, en el caso de las bibliotecas universitarias, está definido en sus reglamentos y puede precisarse en base a los servicios.

2. Identificación de segmentos que “tiene como objeto la definición de las variables de segmentación y la caracterización de los segmentos” (p. 27). Las variables pueden ser de diversa índole y se agrupan como geográficas, demográficas, socioeconómicas, psicográficas y de comportamiento. Su uso es más complejo que el propio de una clasificación natural y depende de los resultados obtenidos en el estudio de usuarios. Para los servicios de información son especialmente interesantes las variables de comportamiento junto con las psicográficas (Fernández Marcial, 2015b). Partiendo de los resultados de este análisis se realiza la segmentación, que debe de ser multidimensional y que puede hacer uso de diversas herramientas automáticas²⁸.
3. Elección de un público objetivo y definición de una estrategia de posicionamiento. Puesto que la segmentación no es un fin en sí mismo, con esta fase final se busca ajustar la oferta de servicios o productos al público objetivo. La elección de uno o más segmentos debe adecuarse a la misión de la biblioteca y ser coherente con su capacidad y recursos. Los segmentos deben ser accesibles y tener un número de integrantes suficiente. Tras ello, debe definirse la estrategia de posicionamiento entendida como la forma en la que la biblioteca “quiere que sus servicios sean percibidos e identificados por sus usuarios” (p. 33).

En bibliotecas universitarias se han realizado un buen número de estudios de usuarios generalmente centrados en uno o más grupos de usuarios. Son menos frecuentes aquellos que abarcan toda la comunidad universitaria, aunque existen algunos ejemplos como el de Giannopoulou y Tsakonas (2015). En cambio, en los últimos años, abundan los artículos dedicados al comportamiento de los estudiantes de grado respecto de la biblioteca, desde un punto de vista general o, de modo más concreto, respecto a sus recursos, servicios o tecnologías. De forma indicativa y sin ánimo de exhaustividad, cabe citar los trabajos de Calatano (2013); Ismail (2010); Kalpin Prescott y Veldof (2009); y Mizrachi (2010). Por su interés metodológico con el

²⁸ Se han desarrollado herramientas específicas para el tratamiento de datos orientado a bibliotecas, por ejemplo DemographicsNow para el tratamiento de datos de tipo demográfico.

uso de técnicas antropológicas, destaca el estudio de usuarios estudiantes en la University of Rochester (Gibons, 2013).

Existe una amplia bibliografía de investigaciones orientadas a describir el comportamiento y las necesidades específicas de investigadores y docentes en universidades concretas o en facultades, por ejemplo las de Hoppenfeld y Smith (2014); y De Groote, Shultz y Blecic (2014). No obstante, existen dificultades para extrapolar estos datos y obtener conclusiones válidas para realizar generalizaciones (Bausman et al., 2014). Se ha planteado la realización de encuestas masivas a nivel nacional que faciliten el proceso de inferencia, en este sentido el ejemplo de mayor envergadura son las encuestas del modelo Ithaca S+R (descritas en el Capítulo II), que Saunders (2015) propone utilizar para determinar las áreas de mayor interés y más desatendidas a la hora de elaborar planes estratégicos en bibliotecas universitarias, respecto al colectivo investigador.

1.3.2 Marketing mix como desarrollo operacional del marketing bibliotecario

Partiendo de la definición de un público objetivo y su conocimiento a través de los procesos de segmentación e investigación, es necesario definir cómo se va a crear valor para ellos a través de un programa de marketing. Esta tarea se corresponde con el marketing mix de la institución, expresión introducida en 1950 por Borden. Kotler y Armstrong (2008) definen el mix del marketing como un “conjunto de instrumentos de marketing tácticos y controlables que la empresa combina para generar la respuesta deseada en el mercado objetivo. Se compone de todo aquello que la empresa pueda hacer para influir en su mercado objetivo” (p. 60).

Las variables del marketing mix, originariamente 12 elementos, fueron sintetizadas por McCarthy en 1960 en las 4-P, producto, precio, lugar y promoción (*Product, Price, Place, Promotion*) (Cobo Quesada y González Ruiz, 2007). Estos cuatro instrumentos son percibidos por el consumidor como 4C, esto es, valor para el cliente, coste, conveniencia-comodidad y comunicación. Para el caso de los servicios ha planteado.

El creciente desarrollo de los servicios en el marco de una sociedad postindustrial introdujo la necesidad de reformular los conceptos y fundamentos del marketing (Fernández-Marcial, 2015a). La consecuencia fue la aparición del denominado marketing mix extendido o ampliado, desarrollado por Booms y Bitner (1981). Estos autores proponen un mix basado en 7Ps que suma

a los cuatro elementos anteriores otros tres, personas (*participants*), elementos tangibles (*physical evidence*) y procesos (*process*)²⁹. Fernández Marcial (2015a)³⁰ se decanta por el modelo de las 4P como referente conceptual, al observar que las características propuestas en el mix extendido aparecen ya en el modelo de las 4P. En concreto, destaca que la noción de producto abarca tanto bienes tangibles como intangibles, y que el servicio precisa tanto de la existencia de elementos tangibles como de un sistema de organización interna que garantice su funcionamiento.

Tomando como referente el modelo de las 4P, el primer elemento del mix es el producto. Santesmases Mestre (2012) lo define como “cualquier bien material, servicio o idea que posea un valor para el consumidor o usuario y sea susceptible de satisfacer una necesidad” (p. 47). Su concepto debe centrarse, más allá de sus características y atributos intrínsecos, en los beneficios que reporta, las emociones o experiencias que genera en el consumidor o usuario. La conceptualización del producto debe consistir en definir prioritariamente sus propósitos y sus objetivos analizando qué necesidades va a cubrir y, por supuesto, cuál es su público objetivo.

El segundo elemento es el precio que se define, más allá del valor monetario, como la “suma de todos los valores a los que renuncian los clientes para obtener los beneficios de tener o utilizar un producto o servicio” (Kotler y Armstrong, 2008). Fernández-Marcial (2015a) plantea el interés que puede tener la planificación de esta P en el contexto de los servicios de información concluyendo que es importante en todos los escenarios posibles, bien porque hay productos que son comercializables, bien porque determinados servicios se prestan mediante el abono de una tasa o bien porque puede entenderse como el esfuerzo que debe realizar el usuario para poder acceder a los servicios de información.

La distribución es un valor mucho menos maleable que el precio, tiende a diseñarse a largo plazo y tiene como misión poner el producto en el mercado, facilitando su adquisición por el consumidor (Santesmases Mestre, 2012). En el caso de los servicios de información la

²⁹ El elemento personas nace de la naturaleza intangible de los servicios e incluye tanto el personal que interactúa con el usuario. La evidencia física es el componente tangible del servicio aunque incluye también resultados de tipo electrónico. Los procesos son el conjunto de fases de cada una de las operaciones que se realizan y que afectan sustantivamente al resultado final.

³⁰ En este mismo artículo la autora hace un repaso sobre la utilización de ambos modelos en servicios de información.

distribución debe interpretarse como prestación del servicio, puesto que no existe un canal de distribución propiamente dicho³¹.

Por otra parte, un buen producto o servicio, por sí mismo, no es suficiente para garantizar que el usuario se acerque a él, ya que puede desconocer su calidad o incluso su existencia. Por este motivo el último elemento del mix de marketing es la promoción que, en cuanto que comunica, busca estimular la demanda. Fernández-Marcial (2015a) incide en que solo cuando se han definido las tres P anteriores será posible diseñar un plan de promoción.

La promoción es un instrumento del marketing que actúa tanto sobre el comprador potencial como sobre los clientes actuales con tres fines: informar, persuadir y recordar. Santesmases Mestre (2012) define promoción como “el conjunto de actividades que tratan de comunicar los beneficios que reporta el producto y persuadir al mercado objetivo de que lo compre a quien lo ofrece. Es la combinación de las siguientes actividades: venta personal, publicidad, propaganda, relaciones públicas, promoción de ventas y marketing directo” (p. 638).

Por lo general, las empresas utilizan varios de estos instrumentos a la vez en lo que se denomina el mix de promoción. No parece adecuado reducir la toma de decisiones operacionales o la propia idea de marketing a las actividades de venta y promoción, ya que esto conlleva que no se cumplan las expectativas puestas en el proceso y, fundamentalmente, no se actúe en la línea de satisfacer las necesidades de los usuarios. No obstante, es un elemento fundamental del mix en cuanto gestiona la comunicación e interviene decisivamente en el éxito del plan.

Massísimo (2005) reconoce que las bibliotecas tradicionalmente se han centrado en las tareas de promoción olvidando el resto del mix de marketing. A ello se suma la escasez de planes de comunicación (estructurados, coherentes y orgánicos) entre los servicios de información, siendo lo más frecuente la realización de actividades aisladas, centradas en un pequeño subconjunto del mix de la promoción, no siempre sistemáticas, ni organizadas, ni evaluadas (Fernández-Marcial, 2015a)

Así, se evidencia que las bibliotecas universitarias hacen uso de todos estos conceptos de un modo más o menos informal, utilizando en muchos casos ideas provenientes de la teoría del marketing, sin una organización, estructuración o profundidad adecuadas. A la hora de establecer o mejorar un servicio, este debe ser conceptualizado fundamentalmente en base a sus objetivos y

³¹ Entendiendo por tal la secuencia de empresas involucradas en desplazar un bien del productor al consumidor

propósitos, centrados en el público al que se dirige. Fernández-Marcial (2015a) considera que esta definición “debe plantearse desde un doble enfoque, uno global, para la unidad de información en su conjunto; y otro específico, para cada servicio” (p. 71)

Las bibliotecas universitarias son fundamentalmente organizaciones concentradas en la prestación de servicios. Estos servicios deben atender a los distintos usuarios y orientarse en función de las necesidades informativas y documentales que requieran cada uno de los colectivos a los que se asiste. Los servicios cambian con el tiempo y cada cambio supone una nueva oportunidad (Wakeham, 2004). Las bibliotecas deben decidir cuáles de sus servicios son los prioritarios, los que mejor se ajustan a las demandas de sus usuarios (Schmidt, 2006). Los servicios deben ser pensados en función de los usuarios, no en base a las funciones y organización que la biblioteca haya definido, para lo que hay que contar con ellos y conocerlos (Gallo-León, 2015)³².

En el desarrollo conceptual de un nuevo servicio la biblioteca, como toda organización, debe tener en cuenta, como elemento metodológico fundamental, la clasificación de los servicios según distintos puntos de vista. En este sentido destaca la noción de “niveles de servicio” propuesta por Kotler, Bloom y Hayes (2004)³³, cuya aplicación es especialmente útil en la fase de evaluación de recursos y costes durante la planificación. Partiendo de una concepción similar pero situándose en el contexto de las unidades de información, Chías (1993 citado por Fernández-Marcial, 2015a) ofrece una interesante clasificación de servicios que establece:

- El servicio básico o de base supone la quintaesencia de la organización, la razón por la cual el usuario se aproxima y es lo que distingue esa entidad de otras y la identifica de forma evidente.

³² En palabras de este autor “Hay que implementar servicios para los usuarios, pero si queremos que tengan éxito, nos debemos acostumbrar a diseñarlos con ellos. Se acabó el despotismo ilustrado según el cual se ofrecían servicios no demandados porque eran de gran calidad, pues puede que no le sirvan ni interesen a nadie. Hasta hace no mucho los bibliotecarios se sentían culpables si diseñaban un servicio en función de los deseos de los usuarios. Como profesionales debían saber lo que los usuarios verdaderamente necesitaban” (Gallo-Leon, 2015, p. 90).

³³ Los tres niveles de servicio que proponen estos autores son: servicio esencial, que se encuentra en el nivel más básico que busca cumplir con lo que busca y con lo que satisface al cliente y, por lo tanto se encuentran en el centro de la noción de servicio total; servicio perceptible: se obtiene al configurar los ocho atributos básicos de un servicio (personal, nivel de calidad, estrategia de marca, tiempo de servicio, tiempo de espera, equipo de apoyo, otros clientes); y servicio incrementado: busca ofrecer beneficios o servicios adicionales que van más allá del servicio perceptible.

- Los servicios periféricos complementan la oferta de servicios básicos y solo pueden ser utilizados por aquellos usuarios que lo son del servicio básico.
- Los servicios de base derivado serán una variante de los periféricos con la distinción que este caso no es condición necesaria ser usuario del servicio de base.
- Los servicios complementarios aportan un valor añadido a la oferta de servicios.

Como se indicó anteriormente, existen diferencias entre los conceptos de producto y servicio. Los servicios suponen la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas, animales u objetos. Por ello es posible distinguir sus características diferenciadoras como (Kotler y Armstrong, 2008; Kotler Bloom y Hayes, 2004; Santesmases Mestre, 2012):

- Intangibilidad: lo que implica que no se puede transmitir la propiedad, almacenar ni proteger con patentes y es difícil la promoción, la diferenciación y el fijar un precio.
- No se puede separar el servicio de quien lo presta.
- Variabilidad y heterogeneidad.
- Caducidad: una vez puesto en marcha, el excedente no puede almacenarse.
- El criterio de satisfacción es diferente: no puede ser evaluado antes de su adquisición como ocurre con los productos, de hecho en muchos casos el cliente no sabrá si el servicio que ha recibido ha sido bueno o malo, solo si está o no satisfecho con él.
- El cliente participa del proceso: cuando se adquiere un servicio se está presente en la “fabricación” del mismo. Cada experiencia causa una impresión que puede ser buena o mala (conocidas como “momento de la verdad”), y es necesario manejar apropiadamente estas impresiones para comunicar un mensaje coherente acerca de la calidad del servicio.

Estas particularidades requieren una adaptación de los principios y métodos generales del marketing. Santesmases Mestre (2012) afirma que, pese a estas características, el marketing de servicios cuenta con la ventaja de la relación directa y personal entre quien presta el servicio y el cliente, que permite un mejor conocimiento de las características de este, pudiendo satisfacerlas de modo más efectivo. Para contrarrestar las dificultades propias de la intangibilidad de los servicios la estrategia de marketing debe:

- Desarrollar una representación tangible del servicio mediante algún objeto físico que lo encarne, por ejemplo un diploma del curso, un informe o la entrega de un obsequio.

- Identificar el servicio mediante la asociación a una marca, símbolo o persona.
- Fijar el precio en función del valor recibido: en las organizaciones sin ánimo de lucro el precio es habitualmente fijado en términos de tiempo y esfuerzo invertido, no monetarios.
- Realizar una venta cruzada: se trata de ofrecer simultáneamente dos o más servicios complementarios cuyo precio conjunto es inferior a la suma de los individuales.
- Utilizar medios de promoción personal, aprovechando el contacto directo con el cliente.
- Realizar la diferenciación del servicio por su calidad, teniendo en cuenta los aspectos: fiabilidad, rapidez, responsabilidad, cortesía, competencia, accesibilidad, comunicación, credibilidad, seguridad, comprensión, personalización y elementos tangibles.
- Crear una sólida imagen corporativa.
- Industrialización del servicio, mediante la utilización de tecnologías que eviten la repetición innecesaria y aseguren homogeneidad y calidad.
- Singularización del servicio.
- Contrarrestar la naturaleza perecedera del servicio, dirigiendo la demanda hacia el servicio o dirigiendo la oferta para adaptarla a las variaciones de la demanda.

Además de la cuestión del producto, las bibliotecas académicas están ahondando en la posibilidad de utilizar un “lugar” distinto del de su sede, fundamentalmente, en la utilización de las herramientas electrónicas para ofrecer sus servicios. El entorno electrónico cuenta con características específicas, ampliamente estudiadas, como son la capacidad de ofrecer servicios sin límites de tiempo ni espaciales; sin embargo también exige una mayor calidad del entorno (personalización, accesibilidad, facilidad de navegación y de recuperación de la información, etc.) a causa de la inexistencia de un intermediario humano, como el bibliotecario (Wakeham, 2004).

1.3.3 El marketing relacional en bibliotecas

Los cambios en el entorno competitivo producidos en las últimas décadas ha puesto de manifiesto la necesidad de reorientar el marketing desde una visión más genérica del cliente a una más individualizada, lo que dificulta el manejo de las variables de un modo tradicional. En el actual contexto, el cliente se ha convertido en el elemento más escaso del sistema, siendo su conservación, retención y fidelización, no su captación, “lo que representa la posesión de un

activo competitivo importante” (Pedraja Iglesias y Rivera Torres, 2002, p. 346). Mantener la satisfacción de los clientes asegura una demanda sostenida en el tiempo y rentable en el futuro; por ello para las organizaciones, la clave está en “optimizar simultáneamente sus propios intereses y los del cliente” (Cobo Quesada y González Ruiz, 2007).

Del mismo modo, las relaciones en sí mismas se erigen en un eje central del marketing. Se trata de cultivar los vínculos a largo plazo con todos aquellos agentes (internos y externos) que interactúan con la institución. Partiendo de estos dos ejes, se han descrito numerosas definiciones de marketing de relaciones o marketing relacional, siendo las más reconocidas la de Berry (1983) “el marketing relacional es atraer, mantener y -en las organizaciones de servicios múltiples- la mejora de relaciones con los clientes” (p. 25), quien además es quien acuña este término, y la del Dictionary de la American Marketing Association (2004) “con el objetivo consciente para desarrollar y/o gestionar relaciones de confianza con los clientes, distribuidores, proveedores, u otras partes en el entorno de marketing a largo plazo”. Además, sobresale la de Grönroos (1997), por su redacción autoexplicativa, identificando esta modalidad de marketing con “el proceso de identificar y establecer, mantener, aumentar y, cuando sea necesario, terminar relaciones con los clientes y con otros socios, de tal manera que se consigan los objetivos de las partes implicadas a través del cumplimiento de las promesas mutuas” (citado por Pedraja Iglesias y Rivera Torres, 2002, p. 347).

Se puede considerar el marketing relacional como un lugar de confluencia entre el servicio al cliente y la calidad con la orientación al marketing. Esto implica la necesidad de revisión de los conceptos de servicio y calidad. El servicio al cliente debe tener un enfoque multidimensional que incide en las relaciones que se establecen con grupos-objetivo específicos. La calidad se enfoca al cliente (calidad percibida) y busca transmitirla en todas las relaciones que establece la empresa (Cobo Quesada y González Ruiz, 2007). Esta creación de valor puede ser desarrollada por la organización fundamentalmente en tres campos: a través de la asociación con proveedores; a través de alianzas horizontales con otras organizaciones, permitiendo así la existencia de colaboración donde sólo existía competencia, y a través de la asociación con los clientes (Pedraja Iglesias y Rivera Torres, 2002).

La gestión de relaciones adopta un enfoque a largo plazo cuya clave es crear valor y satisfacción superior para el usuario-cliente. A la hora de elegir un producto o servicio entre la gran cantidad de ellos a su disposición, el usuario habitualmente adquiere aquel que ofrece un mayor valor percibido, entendiendo por ello la totalidad de beneficios y costes de una oferta de marketing en comparación con otras. Posteriormente, se establece la satisfacción en función del rendimiento que perciba en cuanto a la entrega de valor comparado con sus expectativas. Si el

rendimiento supera las expectativas se obtiene una satisfacción, que dará lugar a posibles nuevas adquisiciones, a la comunicación de la experiencia positiva y, posiblemente, se obtenga cierta lealtad (Armstrong, Kotler, Merino, Pintado y Juan, 2011).

La creación de valor en el intercambio a través de la asociación con los clientes se ve propiciada por las características básicas de las entidades de servicios. El hecho de que los clientes frecuentemente participen en el proceso de producción y distribución del servicio facilita a la organización la creación de relaciones estables. Así, dentro del sector servicios se está estableciendo la lealtad del cliente como una de sus prioridades, por ello se desarrollan estrategias orientadas a su retención (Pedraja Iglesias y Rivera Torres, 2002, p. 347). El hecho de lealtad ha sido descrito como un fenómeno complejo y multifacético y ha sido estudiado ampliamente por autores como Dick y Basu (1994); Naumann y Bowden (2015); Oliver (1999); Xiaoyun Han, Kwortnik, y Chunxiao Wang. (2008). Estos últimos lo definen como “en primer lugar, la lealtad al servicio es el resultado de un proceso dinámico de aprendizaje y decisión (...) con factores evaluativos (por ejemplo, la equidad, calidad del servicio y la satisfacción del cliente) y relacionales (por ejemplo, la amistad comercial, confianza y compromiso) fusionándose para influir en la actitud de lealtad y en la respuesta conductual. En segundo lugar, la base de la lealtad es una actitud relativa una evaluación de la medida en que un servicio domina a sus alternativas (...) Por último (...) la lealtad al servicio es una secuencia de efectos, con la lealtad conductual como resultado las fases de formación de una actitud a nivel cognitivo, afectivo e intencional (conativas)” (p. 23).

La estructura de factores que influyen en el éxito o fracaso del marketing relacional es muy compleja, pero debe ser tenida en cuenta si se busca mantener una relación exitosa con los clientes. Renart y Cabré (2005) observan que algunas de las causas de la falta de éxito de muchos proyectos son la falta de un análisis y un diseño previos, de una definición del público objetivo (*target*) y de un estudio de los cambios organizacionales que la puesta en marcha de un programa de marketing relacional precisa (Figura 13). Los estudios empíricos de Palmatier, Dant, Grewal, y Evans (2006) detectan algunos puntos clave entre estos factores, destacando:

- Las estrategias de marketing de relaciones son efectivas a la hora de generar relaciones sólidas, especialmente aquellas basadas en la experiencia y la comunicación.
- El impacto negativo de los conflictos es más importante que el efecto positivo de cualquier estrategia de relaciones.

- Cada estrategia de marketing relacional es eficaz en la obtención de un resultado concreto, así, las basadas en los beneficios de la relación o en la dependencia del cliente mejoran el compromiso pero apenas afectan a la construcción de confianza.
- La calidad de la relación tiene una influencia muy alta en la obtención de resultados.
- La dependencia también tiene una gran importancia en la consecución de objetivos. No es una estrategia de creación de relaciones efectiva pero influye de otros modos, como aumentando las dificultades y costes de romper la relación.



Figura 13 Círculos virtuosos del marketing relacional

Fuente: Renart y Cabré (2005, p. 16)

La orientación hacia el usuario ha comenzado a aparecer con fuerza en la literatura especializada como uno de los modos que tiene la biblioteca para demostrar su valor. En palabras de Scupola y Westh Nicolajsen (2010, p. 304) “para que las bibliotecas sigan siendo relevantes para sus usuarios, deben seguir la regla fundamental de los negocios, es decir, suministrar lo que se exige por su mercado. Las habilidades del personal de bibliotecas y los servicios bibliotecarios tienen que pasar de estar centrados en el libro a estar centrados en el usuario”. El propio valor de la biblioteca está en sus relaciones con los usuarios lo que debería llevarla a ser una *users-sensitive organization* (Mathews, 2009).

No obstante, este paradigma centrado en el usuario aparece desde hace años como parte de las tendencias en bibliotecas académicas. Nunn y Ruane (2011) citan las aportaciones de Ferguson (1994) quien observa los cambios en los servicios de referencia como una oportunidad para “un estimulante énfasis en las necesidades de los usuarios individuales” (p. 292); también destacan la contribución de Rettig (2003), quien llamaba a la experimentación con nuevos servicios y a la personalización de los servicios de referencia. El concepto y modelo de marketing centrado en el usuario y de sistema bibliotecario centrado en el usuario (UFLS, *user focus library*

system) han sido ampliamente estudiados por Hossain (2013) con el esquema que se muestra en la Figura 14.

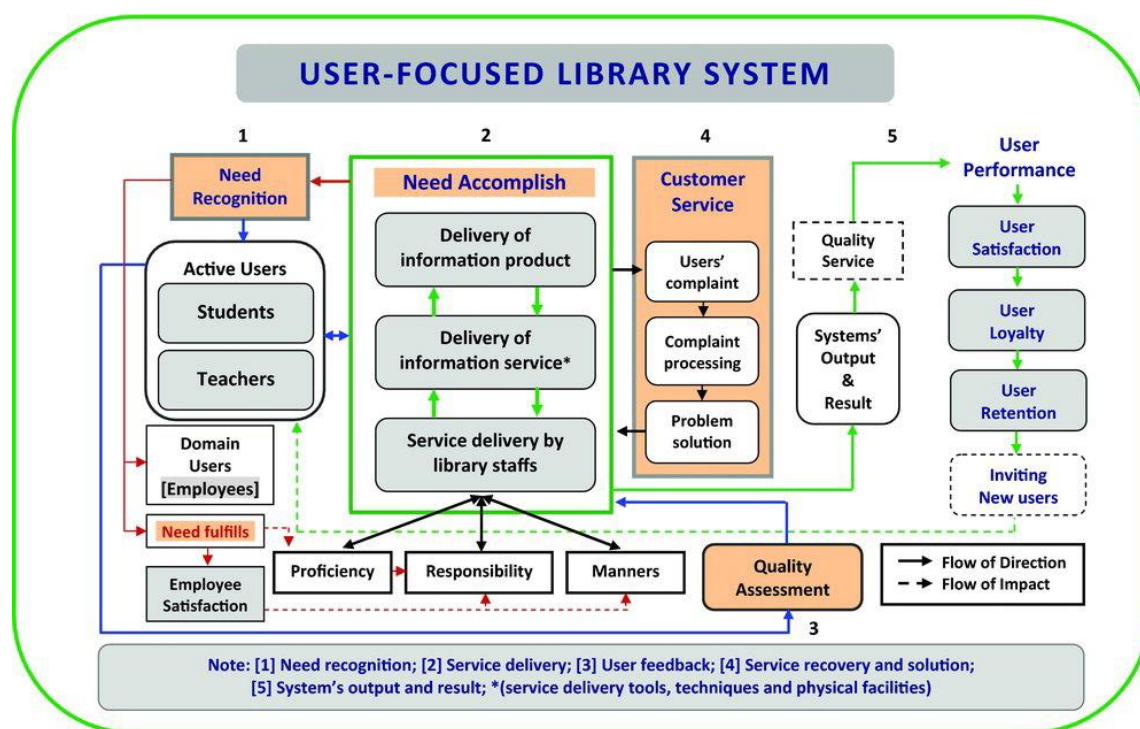


Figura 14 Modelo de user focus library system

Fuente: Hossain (2013).

El planteamiento del marketing relacional da un paso más allá en esta orientación al usuario y plantea las relaciones y la fidelización como asuntos clave. En base a propuestas anteriores, Lepik (2007) sintetiza la cuestión en varios puntos:

- Las bibliotecas deben ir más allá de las necesidades, deseos y demandas de sus usuarios e intentar satisfacerlos anticipándose.
- El marketing relacional ofrece beneficios específicos a las bibliotecas y puede aplicarse al caso de bibliotecas digitales.
- Las bibliotecas deben considerar al menos seis relaciones y asociaciones de colaboración o mercados:
 - *Customer markets*: usuarios.
 - *Internal markets*: empleados y departamentos de la biblioteca.
 - *Supplier and alliance markets*: proveedores y aliados como pueden ser las editoriales y los libreros.

- *Referral markets*: grupos que pueden promocionar las bibliotecas, por ejemplo los usuarios satisfechos que hablan de su experiencia.
- *Recruitment markets*: en orden a atraer y retener a los mejores empleados para cada actividad.
- *Influence markets*: personas o grupos que pueden beneficiar a la biblioteca como los gestores de la universidad.
- Por tanto el objeto del marketing relacional no se limita a obtener usuarios sino que tiene que ver con retener y generar vínculos sustanciales con ellos para desarrollar una relación a largo plazo.

Besant y Sharp (2000) describen tres tipos de relaciones que la biblioteca puede mantener con sus usuarios: el contacto personal, el contacto electrónico y lo que denominan *knowledge relationship* con actuaciones como las consultas de referencia. Todas estas relaciones se componen, por lo tanto, de pequeños eventos de intercambio por canales variados que se producen a lo largo de los años y facilitan el conocimiento mutuo, conduciendo o no a situaciones de fidelidad y confianza. Se trata de vínculos con un sustrato personal pero un contenido profesional. Está claro que los propios bibliotecarios observan las relaciones con los docentes e investigadores como un vehículo de promoción de los servicios bibliotecarios (Phelps y Campbell, 2012).

Es posible afirmar que la aplicación de las técnicas de marketing relacional en bibliotecas implica un nuevo cometido para los bibliotecarios, que deben reforzar sus conocimientos en competencias transversales como, en la práctica, se ha demostrado para el caso de los bibliotecarios de enlace o los embebidos. De hecho, es válido considerar que se inscribe en el desarrollo de estos papeles bibliotecarios aunque no necesariamente se circunscribe a ellos. Para Extremeño, Amante, y Firmino da Costa (2013), forma parte de las tareas que tiene el nuevo rol del bibliotecario académico de prestación de servicios y consultor de la información de modo personalizado. Estas técnicas son aplicables a múltiples servicios bibliotecarios y no se ciñen al trabajo con investigadores, así, en la literatura especializada se detecta su empleo a un nivel práctico en la gestión de adquisiciones (Horava 2005), en el servicio de referencia (Masuchika, 2013; Meyer, Forbes, y Bowers, 2010; Nunn y Ruane, 2011) o en la provisión de recursos-e (Dilon, 2003).

La idea de que “el compromiso y la confianza conducen directamente a comportamientos cooperativos que son propicios para el éxito de marketing relacional” (Morgan y Hunt, 1994, p. 22) se traslada con frecuencia a la literatura especializada en bibliotecas académicas. Así, Amante et al. (2013) consideran la confianza mutua y el compromiso como dos piezas clave en su

esquema de relaciones entre el profesorado y los bibliotecarios, además de requisitos indispensables para el éxito del modelo (Figura 15). Donham y Green (2004) abordan el tema de la confianza como parte esencial del modelo de bibliotecario consultor que proponen. Ivey, 2013 también localiza la confianza y el compromiso como dos elementos importantes a la hora de construir modelos de colaboración aplicados, en este caso, a las actividades de alfabetización informacional. Phelps y Campbell (2012) hacen una revisión amplia de la cuestión.

Los bibliotecarios partícipes de estas estrategias deben tener siempre en mente la recomendación de Blanchard (1993 citado por Enyeart y Weaver, 2005) de que sólo se debe prometer aquello que se puede ofrecer de forma constante, ya que el no cumplimiento es peor que no haber prometido nada y, en cambio, esforzarse en hacer pequeñas mejoras en el servicio paulatinamente, ya que son fáciles de implementar, ayudan a adaptarse a las necesidades de los usuarios y pueden convertirse en grandes mejoras.

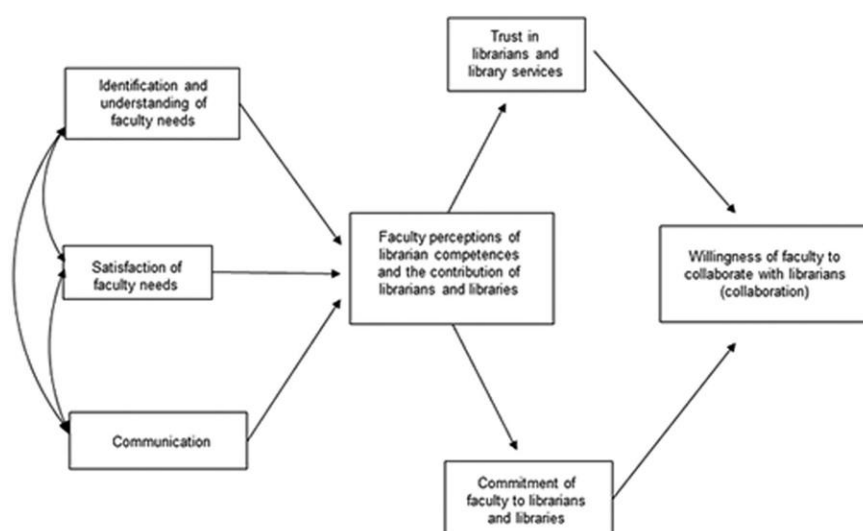


Figura 15 Modelo de relaciones entre el profesorado y los bibliotecarios

Fuente: Amante et al. (2013, p. 95)

Para Bausman et al. (2014), no hay un modo de comunicación que funcione universalmente, sino más bien parece que es necesario adoptar una combinación de métodos variados entre los bibliotecarios y el profesorado para maximizar el contacto efectivo. Kotler et al. (2004) consideran que, a través de una buena comunicación, se consigue mantener o mejorar la imagen de la organización, ganar lealtad y el apoyo del usuario, atraer nuevos usuarios, suministrar información acerca de la oferta de la organización, atraer empleados competentes, corregir información inexacta o incompleta acerca de la organización y satisfacer las necesidades de información de los empleados y los usuarios. Recomiendan que el comunicador de marketing no actúe aleatoriamente, sino que siga una secuencia consistente en identificar a la audiencia objetivo, determinar el propósito de la comunicación, crear un mensaje, elegir el medio (que

puede ser personal o no), seleccionar la fuente del mensaje puesto que es importante que quien realice la comunicación transmita sensación de experiencia, fiabilidad y amabilidad) y reunir la información.

Para Extreño et al. (2013), es fundamental que los bibliotecarios asuman roles de comunicación, buscando las interacciones entre el usuario y la organización de forma individual y personalizada aprovechando oportunidades como las que derivan de la explosión de los recursos electrónicos de información, que permite que los bibliotecarios puedan destacar sus competencias y establezcan relaciones colaborativas de trabajo.

En el caso de las bibliotecas académicas, el marketing relacional, la personalización de servicios y los nuevos roles bibliotecarios se encuentran íntimamente ligados. Así, Frank et al. (2001) indican que ya no son efectivas las aproximaciones tradicionales, en las que no se hacían distinciones entre los perfiles de usuarios. Señalan que si los bibliotecarios no conocen las necesidades de sus usuarios estos recurrirán a otras fuentes de información. Los servicios personalizados son la clave para acercarse a los usuarios adaptándose a las diversas disciplinas, culturas y generaciones ya que añaden valor al proceso y facilitan los esfuerzos colaborativos, para transformar la información en conocimiento.

1.3.4 Comunicación promocional con el usuario

La promoción es el último de los elementos del mix del marketing y por ello el plan de promoción únicamente puede diseñarse cuando ya se han definido los tres elementos anteriores. Fernández Marcial (2015a) incide en el valor de uso del término plan, que implica “desarrollar un conjunto de pasos consecutivos que van desde la definición de los objetivos del plan hasta la fase final de control de la promoción. La promoción será toda comunicación de carácter persuasivo dirigida a un público o segmentos y que tiene como fin incentivar a corto, medio o largo plazo el uso de los servicios de información”.

La cuestión terminológica es de importancia al referirse separadamente a comunicación y comunicación persuasiva. Toda comunicación que se realice entre la biblioteca y el usuario influye en la percepción que este tiene, pero el carácter persuasivo busca voluntaria y conscientemente modificar su conducta y transformar su actitud. Para ello cuenta con las cinco herramientas del mix de promoción (Armstrong et al., 2011):

- **Publicidad:** es una forma pagada de comunicación no personal de ideas, productos o servicios de una organización claramente identificada.
- **Promoción de ventas:** son incentivos que se utilizan para fomentar la venta de productos y servicios en un plazo de tiempo corto.
- **Relaciones públicas:** consisten en favorecer las buenas relaciones con los públicos de la organización, potenciando las noticias favorables, la creación de una buena imagen corporativa, así como el fomento o el bloqueo de rumores o sucesos relacionados con la compañía.
- **Venta personal:** es la presentación realizada por el equipo de ventas de la empresa para cerrar intercambios y crear relaciones.
- **Marketing directo:** es una comunicación directa con los clientes específicos, que se han seleccionado previamente. Para ello se utilizan distintos medios como el teléfono, el correo postal, el fax o el correo electrónico, con el fin de conseguir una respuesta inmediata y potenciar las relaciones posteriores a través de una comunicación directa y personalizada.

La intencionalidad de la persuasión que subyace en el uso de estas herramientas es fundamental para lograr los objetivos propios de la promoción, así, el uso en bibliotecas de recursos como los carteles o folletos sin esta voluntad de sugestión obtienen un resultado menos efectivo de lo deseado. Además, es cardinal que el mensaje que se transmite a través de todos estos canales sea congruente; por ello se suele optar por un modelo de comunicación integrada, en el que la elaboración del mensaje es responsabilidad de un grupo concreto y no de cada uno de los departamentos que tienen contacto final con el cliente (Armstrong et al., 2011).

Para Fernández Marcial (2004), uno de los problemas recurrentes en el marketing de bibliotecas es la utilización unas pocas técnicas, como la publicidad, las relaciones públicas, el marketing directo, o la e-publicidad, de entre todas las posibles. La tecnología y las actitudes de los usuarios marcan cada poco tiempo nuevas tendencias en el marketing que deben ser estudiadas a fin de mejorar este catálogo básico. Algunas de la últimas corrientes son: el marketing a través de dispositivos móviles aprovechando el uso de webs adaptativas y pensando en el smartphone como un canal fundamental sobre el que cualquier campaña debe ser funcional; las campañas pensadas de modo multicanal, explotado la integración de medios y su inmediatez; y el marketing en tiempo real, personalizado y utilizando funcionalidades del internet de las cosas (González-Fernández-Villavicencio, 2015a).

Una de las finalidades de estas actividades de promoción en bibliotecas académicas es elevar el perfil de la biblioteca a los ojos del personal docente e investigador, lo que parece ser

visto entre los bibliotecarios como una actividad cada vez más significativa (Creaser y Spezi, 2012). Ciertamente algunas bibliotecas tienen en este momento equipos de marketing pero se trata de casos minoritarios, como el de la Purdue Library, que aprovecha la alta implicación de la universidad en las actividades de marketing para desarrollar sus propias actuaciones (Creaser y Spezi, 2012). Con todo, Nunn y Ruane (2011) observan que muchas bibliotecas universitarias dedican fondos discrecionales a materiales promocionales y contratación de expertos en marketing para obtener una imagen fiable de sus usuarios y sus necesidades, esfuerzos que habitualmente comienzan con la promoción de servicios bibliotecarios relacionados con la referencia.

A día de hoy, los escenarios en los que se desarrollan las actividades de promoción de las bibliotecas españolas, y concretamente las universitarias, están condicionadas por dos circunstancias fundamentales: un ambiente altamente tecnificado, dada la implantación de las TIC, y una situación económica que no permite generar nuevos gastos injustificados. La convergencia de ambas circunstancias lleva a la necesidad y oportunidad de utilizar la comunicación promocional técnicas a través de técnicas no convencionales o *below the line*. Este concepto viene a superar la distinción tradicional y “ficticia” entre los cinco tipos de promoción definidos anteriormente (publicidad, relaciones públicas, marketing directo, fuerza de ventas y promoción de ventas) y a sustituirla por una clasificación en función del empleo de medios de comunicación (Fernández Marcial, 2004). Aunque los avances tecnológicos han propiciado esta tendencia, los modelos no convencionales de comunicación no son necesariamente algo nuevo y se basan en la idea preexistente de que solo tendrán éxito aquellos que encuentren nuevos medios de conectar y atraer a los usuarios (Johnson-Greene, 2006).

Ratzek (2011) observa este cambio como una de las mutaciones en el marketing y, concretamente, en las políticas de comunicación. Los define por contraposición entre ambos, siendo marketing convencional “above-the-line se refiere principalmente al marketing más clásico, esto es la comunicación de masas” y el no convencional “below-the-line es prácticamente opuesto al impersonal above-the-line (de masas) marketing. Da prioridad a la persona individual. Una acción exitosa below-the-line trabaja sin los medios de masas (los iniciadores, sin embargo, buscan la atención de los medios y de la comunicación boca a boca). En este contexto, términos como ‘personalización’ o ‘servicios a medida’, ‘marketing 1:1’, ‘marketing de relaciones’ se vuelven más importantes” (Ratzek, 2011, p. 142).

Las bibliotecas universitarias actualmente ya están usando, aunque sin saberlo, muchas de estas técnicas, combinando métodos tradicionales, de carácter puramente visual como señales o carteles, y otros más interactivos como correos-e, entradas de blog o participación en redes

sociales, aunque siguen teniendo importancia el marketing que se realiza personalmente y a través del boca a boca (Nunn y Ruane, 2011). Fernández Marcial (2004, 2004a) explora la posibilidad de adecuar estas técnicas a bibliotecas a través de la estrategia de publicidad en el punto de venta. Ratzek (2011) analiza diversos ejemplos exitosos de aplicación de las técnicas no convencionales de promoción a bibliotecas como, el marketing de guerrillas, y estudia la posible aplicación o descarte de otras, como el *ambush marketing*, el *neuromarketing*, *storytelling* o *business theatre*.

Para aplicar estas teorías y técnicas al contexto bibliotecario con éxito es imprescindible la disposición y capacitación de los bibliotecarios hacia aspectos como las relaciones. En palabras de Ratzek (2011), “la biblioteca física debe poner el énfasis... en la comunicación (venta personal)” (p. 145). Este hecho ha sido ampliamente analizado para el caso de bibliotecas universitarias, especialmente en su relación con el investigador, en donde los perfiles profesionales emergentes como los de bibliotecario de enlace y bibliotecario integrado ganan protagonismo. Tal es el caso de la apreciación que hace Finley (2013) sobre la posibilidad de aplicar técnicas de venta personal (*personal selling techniques*) aprovechando la relación directa que establecen los bibliotecarios embebidos con los docentes e investigadores. Shumaker (2011) y Knight y Loftis (2012) exploran las posibilidades del boca-a-boca (*word-of-mouth publicity* y *word-of-mouth advertising*) en ambientes de integración en los que académicos y bibliotecarios comparten tiempo y espacios.

Estas ideas se plasman en la reflexión de Christiansen, Stompler y Thaxton (2004) al investigar, desde un punto de vista sociológico, las relaciones entre los bibliotecarios y los docentes. Plantean la existencia de una desconexión entre ambos, cuya solución pasa por generar nuevas estrategias que aumenten la visibilidad de los servicios a través de la promoción. En una línea similar se encuentra el análisis de Amante y Extremeño (2012) sobre la falta de perceptibilidad de las actividades que se realizan desde la biblioteca, en donde “se hace patente la necesidad de que la biblioteca/bibliotecario realicen una labor de promoción de sus actividades que acabe con la «invisibilidad» de sus funciones” (p. 321). Estas autoras recomiendan asumir un papel más agresivo y dinámico, así como consensuar actuaciones para acabar con la visión estereotipada que existe sobre las bibliotecas y los bibliotecarios.

La necesidad de desarrollar estrategias de comunicación promocional en la biblioteca universitaria se demuestra igualmente en el estudio de Horava (2005), quien observa que la importancia de la comunicación, el trabajo en la red, el conocimiento profundo de los proyectos y el marketing proactivo se evidencian como los campos en los que es necesario mejorar las relaciones con los docentes. Anthony (2010) plantea como una de las tareas pendientes en las bibliotecas el fomento de la promoción (*building advocacy*), principalmente centrándose en demostrar a los docentes como la biblioteca puede ayudarles a realizar sus propias aspiraciones.

Esta relación entre promoción y demostración del valor de la biblioteca tanto en a los usuarios como en el cumplimiento de los objetivos de la universidad, también aparecen en los textos de Blackabi (2007).

Otra de las líneas de investigación importantes respecto a la promoción en la biblioteca académica es la de utilización de la marca (*branding*) como herramienta capaz de generar una mejor tangibilidad a los servicios (Schmidt, 2006). Esta técnica y su aplicación a las bibliotecas han sido ampliamente estudiadas por Walton (2008), quien considera que ha evolucionado considerablemente en los 30 años que lleva aplicándose en bibliotecas y servicios de información. De este modo, el concepto actual no se restringe a la idea de logotipos u otros identificadores, sino que pone el énfasis en el valor añadido y en las inter-relaciones entre el usuario y la marca.

La experiencia demuestra que los usuarios tienen como imagen de marca de la biblioteca su asociación directa con el libro, algo que, hoy por hoy, es reduccionista. A pesar de que esta referencia es muy positiva, teniendo en cuenta el momento tecnológico en el que vivimos, puede lastrar la imagen de la biblioteca conduciéndola al callejón sin salida de la musealización, solo apta si se refiere a bibliotecas de conservación como las nacionales. Se evidencia que, en el caso de bibliotecas universitarias, la imagen de marca más adecuada tiene que ver con los servicios, puesto que estos son el corazón de su actividad.

Las ventajas de una imagen de marca para la biblioteca son importantes: establece el valor de la biblioteca frente al de otros servicios de información, muestra los beneficios del uso regular de la biblioteca, asegura que los nuevos servicios sean correctamente recibidos si se vinculan con la marca, y ofrece a la biblioteca la posibilidad de redefinir su orientación. Dada su importancia y la necesidad de alejarse de referencias obsoletas muchas bibliotecas, están llevando a cabo acciones de “re-branding” para mejorar el entendimiento que los usuarios reales y potenciales tienen de sus servicios (Walton, 2008).

Del mismo modo, se ha planteado la posibilidad de usar estas técnicas, además de sobre la “marca biblioteca” también sobre la “marca bibliotecario” utilizando técnicas de “personal-branding” (Baharuddin y Kassim, 2014; Gall, 2012; Siess, 2003). Para Gall (2012), se trata de que los bibliotecarios de modo individual busquen crear una idea, o modificar la preexistente, en los usuarios y administradores sobre lo que es y lo que hace. La aplicación de esta idea (marca) de un modo consistente hace que estos sepan lo que deben esperar y por lo tanto, si esta idea es positiva, potencia el uso de los servicios.

Los beneficios del uso de técnicas promocionales en bibliotecas son múltiples pero dependen por completo de los parámetros en los que se trabaje. La promoción no puede

constituirse en una actividad aislada sino que debe culminar un proceso de análisis de usuarios y conceptualización de servicios adecuados. Igualmente, su éxito depende de la gestión conjunta de las múltiples herramientas del mix de comunicación usando las técnicas y los medios más adecuados en cada caso y de forma coordinada y sistemática.

Capítulo II

Los servicios de soporte a la investigación

CAPÍTULO II: LOS SERVICIOS DE SOPORTE A LA INVESTIGACIÓN

2.1 Análisis del contexto institucional: organización de la investigación en las universidades

2.1.1 Caracterización de los servicios a la investigación

El papel central de la universidad en el desarrollo científico se ha traducido en un conjunto de servicios de apoyo a la investigación de diversa naturaleza. Estos adquieren un perfil cada vez más diverso en las instituciones de educación superior, para dar respuesta a las exigencias de las numerosas facetas de la investigación, en lo que atañe a su diseño, proceso, financiación y divulgación. Así, se ha desarrollado una amplia gama de servicios que permite su categorización en los siguientes bloques:

- Servicios de carácter instrumental: se trata de infraestructuras científico-técnicas que agrupan los equipamientos de la universidad, dando un servicio centralizado o por áreas a los distintos grupos de investigación. En este grupo se incluirían, por ejemplo, los laboratorios de diverso tipo.
- Servicios de gestión de la investigación: son aquellos de carácter más claramente administrativo, incluyendo funciones como la gestión de personal, asuntos económicos o gestión de proyectos. Habitualmente son responsables del Sistema de Gestión de la Investigación (Current Research Information System - CRIS) de la institución.
- Oficinas de transferencia de resultados de la investigación (OTRI): generalmente denominadas así ya que su trabajo está orientado a canalizar las relaciones universidad-empresa, especialmente en términos de transferencia de resultados investigación. Sus funciones incluyen la identificación de demandas, el asesoramiento a los investigadores en aspectos como redacción y elaboración de contratos, comercialización de resultados, tramitación de patentes o creación de empresas.
- Servicios relacionados con la internacionalización de la investigación: cuyas funciones están centradas en dar soporte en el complejo proceso de tramitación de convocatorias de proyectos internacionales, hoy en día a las derivadas del proyecto Horizonte 2020 de la Unión Europea especialmente. Abarcan aspectos como la

difusión de noticias, formación, asesoramiento, preparación de propuestas o actuar como enlace con los organismos y comisiones adjudicadoras.

- Otros servicios: cada universidad desarrolla servicios, creados o no *ad hoc* para dar soporte a la investigación, que deben ser incluidos en este concepto. Entre ellos una gran variedad de estructuras, incluyendo: servicios de publicaciones, unidades de cultura y divulgación científica, comités de ética, servicios de experimentación animal, de traducción, de organización de eventos, etc. Dentro de estos se encuentran la biblioteca universitaria y otros servicios de información.

En base a este contexto es posible determinar que, a nivel institucional, los servicios orientados a la investigación son todos aquellos que tienen como propósito servir en alguno de los anteriores ámbitos la tarea de los investigadores. Habitualmente se encuentran insertos en diversas estructuras que pueden estar al amparo o no de los vicerrectorados de investigación, aunque en muchos casos no se adopta una gestión holística de la investigación. Esto es, las unidades relacionadas con estos servicios no cuentan con un flujo de trabajo e información que permita la adopción de estrategias y acciones entrelazadas.

2.1.2 Visión estratégica de los servicios a la investigación en universidades españolas

En este apartado se estudia la meso-política de investigación (Charum, 2002) desplegada por cada una de las universidades objeto de estudio, detectando buenas prácticas y áreas de interés. Se ha buscado el obtener una imagen clara de la estrategia de la universidad en relación con las distintas facetas de la investigación y a observar si esta tiene su reflejo en la información, documentos y estructuras que recoge el sitio web, especialmente en la sección dedicada a la investigación. El estudio se ha realizado conforme a lo explicitado en el apartado de Metodología, estableciendo dos grupos de bibliotecas y considerando el primero de ellos como compuesto por instituciones con investigación excelente y el segundo por universidades de nivel medio en dicho aspecto.

Los resultados de un primer análisis de los sitios web y de los documentos normativos básicos son congruentes con la investigación de León Serrano (2011), quien indica que la gobernanza de las universidades está principalmente enfocada hacia la función formativa. Esta imagen se desprende de las estructuras y organización de los sitios web completos, del espacio dedicado a cada una de las funciones y, en menor medida, de los documentos de tipo normativo

como sus estatutos, concretamente del artículo dedicado a la definición de la misión de la universidad.

La inmensa mayoría de los estatutos universitarios recoge en su misión y cita entre sus funciones la investigación y la transferencia, a la par que la docencia y el estudio. Para ello se utilizan en muchos casos expresiones como crear o generar conocimiento. Del mismo modo, la mayoría de estos documentos recogen en un único título estas funciones bajo nombres como “L’activitat universitària” (UAB), “Del estudio y la investigación en la Universidad” (UAM), “De las enseñanzas e investigación en la Universidad” (UCM), “El estudio y la investigación” (UPF), “De la docencia e investigación” (UniZar), etc. Son minoría las universidades que dedican títulos independientes a la función investigadora pero existen algunos ejemplos como: “De la recerca” (UB), “Investigación” (UdG), “De la investigación” (UCA).

En cuanto a los servicios de apoyo a la investigación, los estatutos de las distintas universidades consultadas apenas los refieren explícitamente. En la mayor parte de los casos se recoge la noción de “servicios de apoyo a la investigación y a la docencia” concretando en algunos casos cuales son estos servicios (por ejemplo la UAM). En cambio, no es infrecuente encontrar referencias implícitas o explícitas a las unidades dedicadas a transferencia de resultados. En un número elevado de los estatutos se trata con cierta profundidad el tema de las patentes, inventos y propiedad industrial.

En lo referido a las unidades dedicadas a la transferencia es posible localizar alusiones en los estatutos de la Universidad Complutense (art. 171), de la Pompeu Fabra (art. 166 que también cita al servicio de investigación sin nombrarlo), de la de Zaragoza (art. 125) y la de Cádiz (art. 191). Sin embargo ninguna de ellas utiliza la denominación OTRI ni ningún otro nombre específico. En cambio la Universidad Rey Juan Carlos si menciona el Centro para la Innovación y la Transferencia de la Tecnología y del Conocimiento (art. 199.4), la Universidad de Extremadura se refiere a su Servicio de Gestión y Transferencia de Resultados de la Investigación (art. 155) y la UNED, además de citar, indica las funciones de la oficina de transferencia de resultados de investigación (art. 206).

Dos universidades del segundo grupo incluyen en sus estatutos la obligación de identificarse como miembro de la institución en las publicaciones académicas. Esto coloca en una posición privilegiada, dentro del planteamiento de la Universitat Jaume I y de la Universitat de Girona, temas como la visibilidad y el impacto o los rankings, así como la gestión de la identidad y la reputación.

Es destacable el caso de la Universidad de Barcelona por ser el más completo en su redacción. En el artículo 104 de su Estatuto, propone como los cuatro elementos en los que se organiza la investigación:

- a) “estructuras de investigación (grupos de investigación, departamentos, institutos, centros de investigación y otras estructuras),
- b) estructuras de soporte a la investigación (servicios de bibliotecas, servicios científicotécnicos, servicios a la investigación y a la experimentación animal, servicios de apoyo informático, tecnológico y audiovisual, y otras unidades de gestión de la investigación),
- c) estructuras de transferencia de conocimiento y tecnología, e
- d) instrumentos de política científica”.

En cuanto a la estructura de los estatutos se observa que, en una buena parte de los casos, la investigación junto a la transferencia (UPF, UPNA, UNED, UJI, USC, UniZar, UGr) o la innovación (UPV) comparten espacio en los capítulos o secciones. Este hecho tiene que ver con la noción de “triángulo del conocimiento” citado reiteradamente en los documentos derivados de la Estrategia de Lisboa y en el que las universidades tienen un papel decisivo (Comisión Europea, 2005b). En estos textos se incide en la necesidad de una estrecha cooperación entre las universidades y la industria, centrada en la innovación, la creación de nuevas empresas y la transferencia y difusión de los conocimientos (Comisión Europea, 2003).

En este análisis de veinte universidades a través del estudio de sus páginas webs se ha detectado que la gran mayoría de las universidades cuentan con herramientas de gestión, siendo la más utilizada la redacción de un plan estratégico para toda la universidad. Estos datos son consistentes con los obtenidos por la encuesta de Llinas-Audet, Giroto y Sole Parellada (2011) en la que casi un 70% de las universidades españolas consultadas contaban con un plan estratégico operativo y más del 20% lo estaban elaborando. El mismo estudio localiza el motivo de este desarrollo de planes estratégicos en la necesidad de promover la adaptación al EEES y al EEI. Sin embargo, se ha verificado la falta de actualización de algunos de estos textos estratégicos que no se han renovado pese a haber caducado hace algún tiempo.

El estudio desarrollado por Palomares Montero y García Aracil (2012) sobre 36 planes estratégicos de universidades públicas españolas constataba que las universidades públicas siguen priorizando, entre sus misiones, la docencia frente a la investigación y la transferencia. En sus resultados los indicadores presentes en estos planes estratégicos corresponden en un 51,5% a la misión docente, un 25,8% a la investigadora y un 22,7% a la de transferencia del conocimiento. Concretamente, según este estudio la universidad que recoge mayor proporción de indicadores en

“Investigación” es una de la seleccionada en el grupo de excelentes para esta tesis, la Universidade de Santiago de Compostela con un 36,5% de los indicadores.

La revisión estos planes estratégicos para el desempeño de la universidad, tanto los que están en vigor como los que ya han finalizado, nos deja como conclusiones:

- En todos los planes estratégicos vigentes en las universidades consultadas se observa que la investigación, bajo esta denominación u otras como creación de conocimiento, está presente tanto en los apartados dedicados a la visión o a la misión, como entre las líneas estratégicas. A pesar de ello, parece adecuada la afirmación de Llinas-Audet et al. (2011) de que la investigación, pese a ser una de las dos funciones principales de la universidad, queda en muchos casos desplazada por la de transferencia. Así, la prioridad estratégica de “relación de las universidades con las empresas y la sociedad” (p. 44) adquiere una gran importancia estratégica. Esto se verifica en la existencia de las OTRI y la importancia relativa que se les concede, tanto en los organigramas como en las páginas web.
- Los rankings son utilizados como indicador de la situación actual para algunas de las universidades del primer grupo. Por ejemplo, aparecen en *UPF25 anys* (Universitat Pompeu Fabra, 2010) junto con los indicadores bibliométricos de la producción científica. La Universidad de Cádiz y la de Extremadura, pertenecientes al segundo grupo, plantean la cuestión desde una perspectiva distinta y, en el análisis DAFO, consideran una amenaza el escaso reconocimiento de su investigación y de sus investigadores.
- Existe un claro interés estratégico en la mejora en rankings. En algunos casos se redacta de modo solapado, al referirse, por ejemplo, al “impacto a nivel local e internacional” (Universitat Autònoma de Barcelona, 2013) de “ser bien visibles a través de los sistemas que evalúan la actividad de investigación y que permiten establecer un orden de posicionamiento y prelación en los procesos de asignación de recursos entre las diferentes instituciones” (Universitat de València, 2012), de ser “universidad de investigación en todos sus ámbitos, situándose entre las mejores del mundo” (Universitat Pompeu Fabra, 2013).

En otros casos esta orientación se muestra abiertamente, como en el anterior Pla director 2009-2012 de la Universitat de Barcelona (2009), que podría considerarse el impulsor de la situación actual. Este texto incluía, como una de sus seis líneas maestras, el “Mantenimiento de unos estándares en investigación e innovación altos, para impulsar la excelencia en todos nuestros ámbitos científicos y

potenciar una mayor visualización de las actividades en ciencias sociales, artes y humanidades” con el objetivo prioritario de “potenciar actividades de innovación e investigación en Ciencias Sociales, Artes y Humanidades y mejora en rankings internacionales”. También se observa en el de la Universidad de Santiago de Compostela (2011), en que una de sus líneas de actuación es “analizar los rankings internacionales para identificar los indicadores más adecuados a cada rama de conocimiento de cara a su mejora”. Esta línea está incluida en la línea estratégica “hacia la excelencia investigadora”.

- Se observa que algunas universidades ponen de manifiesto el papel de la biblioteca en su estrategia de investigación, especialmente las del primer grupo. Tal es el caso de La USC que entre sus objetivos incluye el de “Optimizar la utilización de los servicios de apoyo a la investigación” mediante varias actuaciones como “4.1. Reestructurar los servicios de apoyo e infraestructuras de investigación (bibliotecas, laboratorios,...) con el objeto de corregir los desequilibrios existentes, habida cuenta la distinta naturaleza de las necesidades de investigación de los ámbitos de conocimiento”.
- Las universidades del grupo de excelentes han desarrollado de modo más intenso los aspectos relacionados con la investigación, la transferencia y su impacto en la planificación estratégica que las del segundo grupo de estudio. Estas se encuentran ahora en una fase previa, en la que proponen sistemáticamente objetivos de mejora, especialización y posicionamiento en el ámbito de la investigación, pero no llegan a introducir aspectos tan concretos como los que presentan las del primer grupo.
- En las universidades del segundo grupo se evidencian algunos desarrollos de carácter más operacional y centrados en aspectos concretos. Tal es el caso de:
 - La UNED (2014) cuenta con un Plan de promoción de la investigación anual, al igual que la Jaume I (2015) y la Universidad de Cádiz (2015)
 - La Universidad Pública de Navarra (20015) tiene un documento de Política de Investigación
 - Entre 2013 y 2014 se desarrolló el Plan HAY de Visibilidad de la Actividad Investigadora de la Universidad de Cádiz. Recogido en el anterior plan estratégico, constituía un auténtico manifiesto a favor de la promoción de la investigación propia, a través de la correcta identificación de autores y de la institución, y del acceso abierto, a través del repositorio RODIN

Un estudio precedente indica que la información disponible sobre investigación en las webs de las universidades españolas, pese a ser notable, “cubre de forma desigual los distintos aspectos

relacionados con la investigación universitaria” (Pinto Molina et al., 2004, p. 346). A pesar de existir mucha información de temas variados (financiación, legislación, proyectos de investigación, tesis, etc.), no está integrada ni disponible homogéneamente en muchos casos, puesto que no existe un sistema nacional.

2.1.3 Panorama de los servicios a la investigación en universidades españolas

Los sitios web de las universidades ofrecen una excepcional representación del tratamiento que están recibiendo los servicios a la investigación en las mismas. Esto es así porque, más allá del contenido normativo o administrativo, la web muestra la imagen que la universidad desea transmitir de sí misma al resto del mundo, por el cauce más ubicuo de conocimiento que actúa tanto sobre por aquellos que la financian como sobre docentes, investigadores y alumnos potenciales. El análisis de los sitios web de las universidades seleccionadas presenta la posibilidad de agrupar los servicios a la investigación tal y como se ha mostrado anteriormente. En este apartado se destacan los rasgos más significativos obtenidos de dicho estudio.

En primer lugar, bajo la idea de servicios instrumentales es posible agrupar un conjunto de estructuras indispensables para la creación de conocimiento en áreas de carácter científico-técnico. El coste de estas instalaciones ha hecho que prácticamente todas las universidades los hayan agrupado, de modo que una única instalación sea capaz de atender las demandas de los grupos de investigación e investigadores que trabajan en diversas facultades y escuelas. En la mayoría de los casos, además, cuentan con tarifas para prestar estos servicios fuera del entorno estricto de la universidad e incluso dentro de él.

Cada universidad ha dado un nombre propio al conjunto de servicios que abarca ámbitos como la genómica, la microscopia, la radiología, la experimentación animal, la mecánica, el análisis de imágenes, la estadística, la radiología, etc. En la mayoría de los casos estudiados se utiliza una denominación genérica para designarlos, como Centro de Apoyo a la Investigación, Servicio General de Apoyo a la Investigación, Servicio de Apoyo a la Investigación, etc. (véase Anexo 4). Esta denominación va en detrimento de otros servicios al acaparar de forma amplia e imprecisa la noción de apoyo a la investigación.

Paralelamente, la propia denominación los ubica en un lugar central de las actividades de soporte a la investigación. Este hecho se evidencia en el modo en que están estructuradas la

mayoría de las páginas web en el espacio dedicado a la investigación. En todas ellas, a excepción de la UNED, estos servicios ocupan una posición prominente, siendo prácticamente los únicos que aparecen claramente identificados. Tal es el caso de la Universidad de Barcelona, cuya estructura bilingüe no es idéntica en las distintas versiones pero siempre coloca sus Servicios Científicos y Tecnológicos en un lugar destacado (véase Anexo 5).

En segundo lugar, todas las universidades españolas cuentan con una unidad de gestión de la investigación (UGI), bajo esta u otra denominación (como Oficina de Investigación o Servicio de Investigación) o integrada en otra unidad. Según el glosario del *Informe de la encuesta de investigación y transferencia de conocimiento 2011 de las universidades españolas*, puede ser definidas como “unidad de la universidad que gestiona la financiación pública de la I+D proporcionando información sobre programas de ayudas y asistiendo a los investigadores en la captación y en la gestión administrativa y financiera de estas ayudas” (Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI, 2012, p. 53). Por ello, sirve de soporte a investigadores, grupos y unidades de investigación, de un modo más o menos personalizado, en todas las fases del proyecto de investigación, incluyendo la solicitud, el desarrollo de un presupuesto, la gestión de los recursos y su justificación. En términos generales, esta unidad se encuentra en dependencia funcional, de un vicerrectorado de investigación (Dorta Velázquez y León Ledesma, 2003).

El citado informe reconoce que “la gestión de la I+TC (Investigación y la Transferencia de Conocimiento) universitaria se organiza principalmente en unidades que responden al nombre genérico de Unidades de Gestión de la Investigación (UGI) y Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). Sus funciones no siempre se reparten igual en las diferentes universidades, por lo que no resulta sencillo compararlas entre sí. Sin embargo, aunque la Encuesta revela que aparecen nuevas estructuras dentro o fuera de la institución universitaria, no por ello se reducen sus funciones y constituyen un grupo de profesionales numeroso y con un papel relevante para la actividad de investigación y transferencia de conocimiento universitario” (Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI, 2012, p. 9). Teniendo en cuenta la dificultad para diferenciar las tareas de estas unidades y respecto a otras, lo que supone una cierta indefinición entre estructuras, el Informe analiza la dedicación del personal técnico especializado en base a áreas limitadas y de carácter más funcional que orgánico, como se observa en la Figura 16.

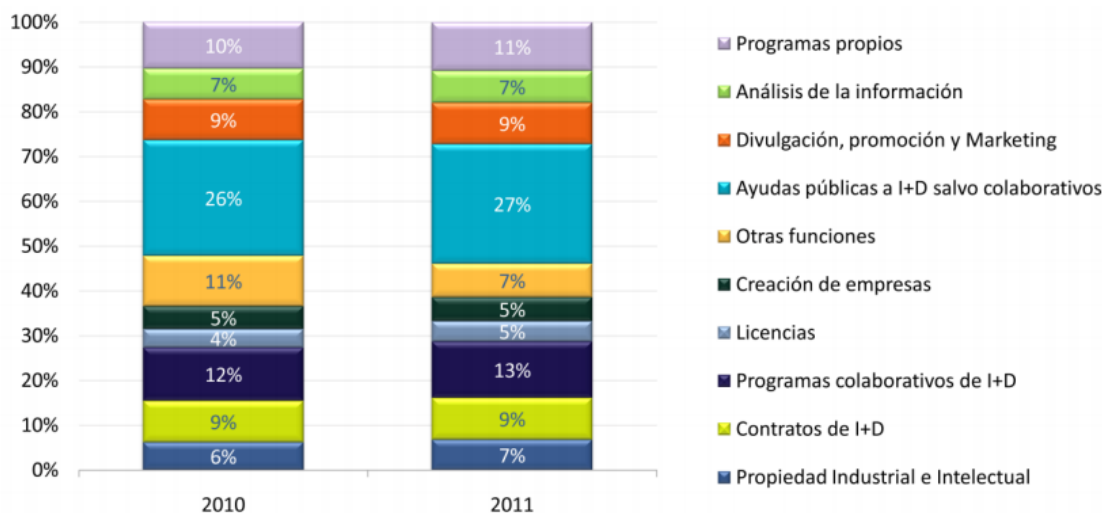


Figura 16 Distribución funcional del personal en gestión de I+TC

Fuente: Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI (2012, p. 20)

Los aspectos del triángulo del conocimiento relacionados con la valorización del conocimiento, el apoyo a la innovación y a la transferencia, son administrados en las universidades españolas por las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). Sin embargo, no se trata de un modelo homogéneo. El análisis de la presencia de las universidades estudiadas en el Registro de OTRIs³⁴ evidencia que muchas de ellas están utilizando varios cauces paralelos para canalizar sus actividades de transferencia. Así, se detecta que las 20 universidades cuentan con Oficinas de Transferencia propiamente dichas e integradas en la estructura de la universidad. Sin embargo, para dichas instituciones, el registro recoge la existencia de otras unidades funcionando tanto en centros, fundaciones e institutos de investigación como de fundaciones universidad-empresa (véase Anexo 6).

Las fundaciones universidad-empresa son entidades privadas de interfaz entre los centros universitarios y las empresas. Dadas las características del sistema universitario español han sido el canal más frecuente para conectar la investigación con el mercado hasta finales de los años 80. Las actividades de estas fundaciones aparecen en la web de la Red Española de Fundaciones Universidad Empresa (REDFUE³⁵) sintetizadas en cinco líneas de actuación: orientación e inserción laboral, formación, transferencia de tecnología, promoción de la innovación y creación de empresas. Actualmente esta red cuenta como asociados con 26 fundaciones que representan a

³⁴ Realizado por el Ministerio de Economía y Competitividad y accesible en <http://www.idi.mineco.gob.es/>

³⁵ Puede consultarse en <http://www.redfue.es/>

45 universidades. La Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA), constituida en 1982, es un buen ejemplo de carácter regional.

Además, algunas de las universidades analizadas cuentan con fundaciones generales que, salvo en contadas excepciones (UPF y UV) también aparecen registradas en el Registro de OTRI. Tal es el caso de la Fundación Universidade da Coruña (FUAC). En cuya web³⁶ se define como objetivo estratégico el “potenciar la transferencia y la comercialización responsable del conocimiento y la tecnología universitaria”.

Las fundaciones universidad-empresa fueron fruto de un creciente interés de la comunidad universitaria por vincularse al tejido empresarial. Sin embargo las OTRI nacen impulsadas por el primer Plan Nacional de I+D (1987-1991), entre cuyos objetivos estaba la promoción de la investigación y desarrollo (I+D) en las empresas y su colaboración con los Centros Públicos de Investigación. A finales de 1989 casi todas las universidades contaban ya con una OTRI. En 2011, tan sólo 6 universidades, la mayor parte de ellas privadas y con muy baja actividad investigadora, no han establecido esta unidad en sus estructuras (Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI, 2012)

Según el glosario de dicho informe, las OTRIs son “estructuras organizativas, habitualmente sin ánimo de lucro, pertenecientes o vinculadas a entidades generadoras y/o titulares de resultados de investigación y de tecnología, con funciones de transferencia de resultados de investigación y desarrollo tecnológico tales como, la dinamización de las relaciones con empresas en materia de innovación, la gestión de propiedad intelectual e industrial y de licencias, el apoyo en la participación y/o creación de nuevas empresas de base tecnológica o basadas en el conocimiento y la promoción de investigación cooperativa y de contrataciones de actividades de I+D y de servicios tecnológicos” (Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI, 2012, p. 53)

Una de las actividades esenciales en el proceso de valorización y transferencia es la protección de los resultados de investigación que, generalmente se realiza a través de patentes (Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI, 2012). Esta es una función que por norma se encuentra adscrita a las OTRI u otras unidades con funciones similares. Los mecanismos básicos de gestión de patentes están recogidos en algunos de los estatutos de las

³⁶ Cita recogida en la web de la FUAC <http://www.fundacion.udc.es/blog/index.php/fundacion-universidade-da-coruna/>

universidades estudiadas, pese a que las unidades que se encargan de su gestión apenas aparecen citadas.

En términos generales, las OTRIs se dedican a identificar las necesidades tecnológicas de los sectores socioeconómicos y a favorecer la transferencia de tecnología entre el sector público y el privado, contribuyendo así a la aplicación y comercialización de los resultados de la I+D generada en las universidades y centros públicos de investigación. Sin embargo existen matices respecto a estos cometidos, el *Informe de la encuesta de investigación y transferencia de conocimiento 2011 de las universidades españolas* recoge entre las funciones realizadas por las OTRIs: contratos de I+D y consultoría, gestión de programas colaborativos, propiedad intelectual e industrial, licencias, prestaciones de servicio, creación de spin-off, gestión de investigación pública, gestión de parque científico, capital semilla, formación continua y cátedras. El solapamiento de estas funciones entre distintas unidades dentro de las universidades queda ilustrado en la Figura 17.

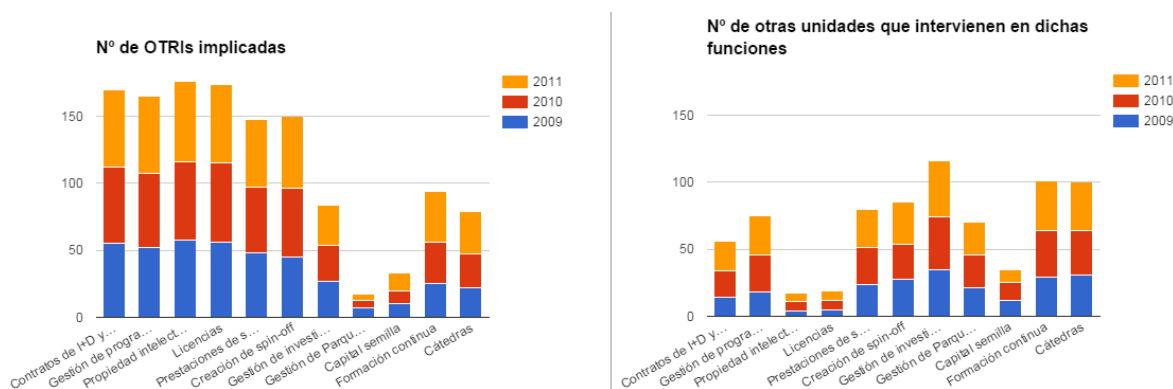


Figura 17 Tareas gestionadas por las OTRI y otras estructuras universitarias

Fuente: Elaboración propia sobre los datos de Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI (2012, p. 18).

Por lo tanto, se verifica la actual coexistencia de fundaciones y OTRIs en muchas universidades. Existen varias diferencias entre ambos modelos, destacando que, mientras las OTRI se han integrado completamente en la estructura de la universidad, dependiendo habitualmente del vicerrectorado de investigación, las características específicas del modelo de fundación llevan a que su personal no forme parte de la relación de puestos de trabajo de las universidades y a que exista una cierta autonomía. Esto revela “la dificultad de insertar plenamente esa función en el núcleo orgánico básico de la universidad” (León Serrano, 2011, p. 92).

El apoyo a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), mediante investigación bajo contratos o en proyectos basados en consorcios, la comercialización de tecnología, la creación de nuevo tejido empresarial y la movilidad de investigadores de/a el tejido industrial son aspectos que han sido atendidos de modo preferente con programas de ayuda o cambios en la legislación. De igual modo, las universidades están buscando mejorar su presencia en proyectos de I+D con empresas lo que refleja “un cambio institucional de prioridades que se nos antoja irreversible” (León Serrano, 2011, p.91).

Por otra parte, la estrategia de internacionalización se ha convertido en uno de los pilares de estratégicos de las universidades en el entorno del EEI. Esta trascendencia se observa en la creación, en 2013, de un Grupo de Trabajo para la Internacionalización de las Universidades en el seno de la Secretaría General de Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Este grupo de trabajo elaboró el documento *Estrategia de Internacionalización de Universidades*³⁷ en donde se define la internacionalización como “el proceso de integrar una dimensión internacional, inter-cultural y/o global en los objetivos, funciones (enseñanza/aprendizaje, investigación, servicios) y suministro de la educación superior, es un factor esencial de la reforma para la mejora de la calidad y de la eficiencia de las universidades españolas, favorece la aproximación a la excelencia como elemento que debe inspirar la educación española y para avanzar hacia una sociedad y una economía del conocimiento, que propicien un modelo de desarrollo y crecimiento más sólido y estable” (Grupo de Trabajo para la Internacionalización de las Universidades, 2014, p. 3).

El aumento de la complejidad de los asuntos de la investigación, junto con la mayor facilidad para la comunicación, ha facilitado enormemente la aparición de un modelo de investigación en el que equipos con localizaciones diversas pueden cooperar con facilidad. Quizá como una consecuencia de esta mayor facilidad pero sin duda como un motor para la colaboración, las convocatorias de financiación, tanto nacionales como extranjeras, valoran muy positivamente la participación en programas internacionales de investigación, desarrollo e innovación. El actual programa marco de la Unión Europea, Horizonte 2020, convierte la colaboración internacional en una condición insoslayable a la hora de acceder a la financiación. De hecho, el art. 9 del Reglamento que define las normas de participación en este programa incorpora, como condición mínima para la participación en las subvenciones del mismo, la

³⁷ Este documento, de carácter estratégico abarca todas las facetas de la internacionalización y no solo no se restringe a la propia de la investigación sino que le dedica una importancia relativamente menor frente a otros como la circulación de cerebros o las titulaciones internacionales conjuntas o múltiples. Además muchas de las principales iniciativas que plantea se alinean con cuestiones sobre transferencia e innovación.

colaboración internacional al plantear como requisitos: “a) participarán en una determinada acción al menos tres entidades jurídicas; b) cada una de las tres entidades jurídicas deberá estar establecida en un Estado miembro o país asociado distinto; c) las tres entidades jurídicas a que se refiere la letra b) deberán ser independientes entre sí de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8” (Parlamento Europeo y Consejo de Europa, 2013).

El resultado de este panorama es que la gestión de proyectos en este espacio colaborativo es altamente compleja, especialmente si se realiza de modo transnacional y con dependencia financiera, como es la de los proyectos enmarcados en Horizonte 2020 o, anteriormente, en el VII Programa Marco (Figura 18). Por otra parte, las actividades de vigilancia tecnológica y los trabajos de predicción no pueden abordarse desde una perspectiva local. Todo ello requiere de la existencia de estructuras o servicios estables (León Serrano, 2011)

The screenshot shows the UAB website interface. At the top, there are navigation tabs for 'Estudiants', 'Professorat', 'PAS', and 'Alumni', along with a search bar and language options (Castellano | English). Below the navigation, there are main menu items: 'Estudiar', 'Investigar', 'Viure el campus', and 'Coneix la UAB-CEI'. A large banner features the text 'Relació amb el territori' and 'Un pol d'atracció de talent en un entorn d'excel·lència acadèmica i empresarial'. The main content area is titled 'Gestió de projectes H2020' and includes several sections:

- La Recerca:** Innovació, transferència i empresa; Eines i suport a la recerca.
- L'Esfera UAB-CEI:** Entorn Esfera UAB-CEI; UAB-CEI: Campus d'Excel·lència Internacional; Centres i instituts de recerca; El Síncrotró Alba; Comunitats de Recerca Estratègica (COREs); Empreses i spin-offs; Municipis.
- Horizon 2020:** Projecte H2020; Gestió de projectes H2020; Activitats H2020.
- La UAB i el territori:** Territori de l'eix B30; Estratègia Europa 2020 (RIS3); Catalanian Innovation Triangle-CIT; Declaració del Vallès Occidental cap a la 2a reindustrialització.

On the right side, there are additional widgets: 'Contacta amb l'equip de l'Àmbit de Recerca', 'Jornada Informativa Horizon 2020 Salut' (Salut WP 2016/17), 'Parc de Recerca UAB', and 'Serveis Científicotècnics'.

Figura 18 Importancia de la gestión de la internacionalización en la UAB

Fuente: <http://www.uab.cat/> (15/05/2015)

Las universidades han optado mayoritariamente por la creación de oficinas de proyectos internacionales o europeos, o por la integración de estos servicios dentro de las funciones de la unidad de gestión de la investigación. Estas oficinas tienen como funciones generales: la búsqueda de nuevas fuentes de financiación, apoyo a la preparación de las propuestas (técnica, administrativa y presupuestaria), aplicación e interpretación de la normativa, gestión económica de los proyectos, realización de informes y actuar como canal de comunicación entre el financiador y el grupo de investigación

Estas estructuras son las más señaladas en el entorno de los servicios de apoyo a la investigación, con todo, estos no se agotan en ellos y, así, el catálogo de otros servicios que pueden quedar incluidos en el concepto de apoyo a la investigación es muy variado y depende del área científica concreta. La mayoría de las universidades consultadas citan, en la sección que dedican en su web a la investigación, alguno de estos servicios. Sin embargo, esta inclusión no es sistemática, muchas veces se trata de enlaces de tipo marginal, de la agrupación de servicios, unidades y funciones, sin ninguna organización expositiva o de la inclusión únicamente de uno o dos de sus servicios.

Se destacan en esta categoría servicios de índole variada:

- Servicios de tipo documental: CRAI (UB), centros de documentación (UB, UNED), bibliotecas (UV, UCM, USC, UNED, UNEX) y archivo (USC).
- Servicios de tipo lingüístico: Tecnología lingüística (UB), Fonética (UB), Traducción (USC).
- Comités éticos (UB, UV, UJI).
- De difusión y cultura científica (UB, UJI, URJC, UEX, UPNA) y organización de eventos (UPF) (Figura 19).
- De salud: atención psicológica (UB), vigilancia de las radiaciones (UPV).
- Servicio de publicaciones (USC).

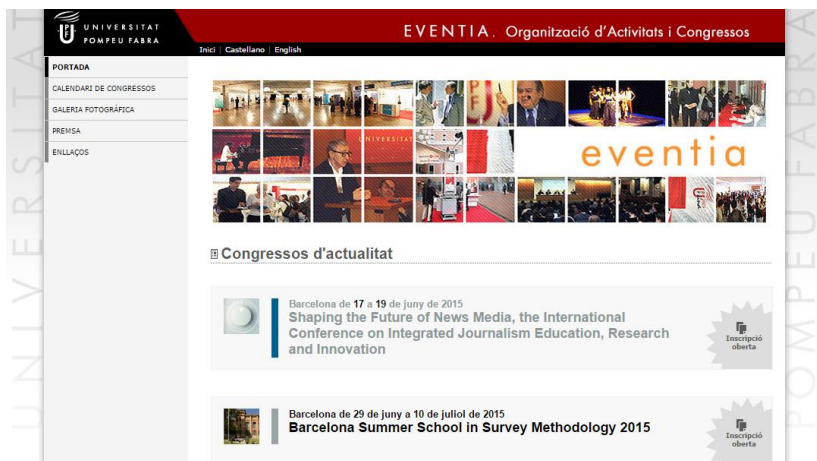


Figura 19 Eventia, servicio de organización de actividades y congresos de la UPF

Fuente:
<http://eventia.upf.edu/index>
 ex (20/05/2015)

Esto no significa necesariamente que no existan otros servicios que se puedan definir como de apoyo a la investigación, únicamente evidencia que el interés por presentar estos servicios como tal es limitada, y la gran mayoría de ellos aparecen en apartados generales de servicios a la comunidad universitaria. Conviene destacar además que, pese al evidente desarrollo histórico de un planteamiento multiplicador de servicios ante nuevas necesidades, hoy la tendencia es otra. Así, el análisis de las webs y estatutos de las veinte universidades ha evidenciado una nueva corriente, la de la agrupación de servicios. La coincidencia entre muchas de las funciones de distintas unidades, propias de la universidad o, como en el caso de las fundaciones, externas a su estructura, implica, no solo la redundancia de tareas y la duplicación del gasto en materia de personal y recursos, sino también la desorientación natural del investigador.

Para evitar todo ello se han planteado distintos modelos que se centran en la idea de agrupar en un solo servicio distintas unidades, sin que necesariamente estas pierdan su propia entidad. Ejemplos de esta convergencia encuentran en ambos grupos por igual con tres modelos básicos (véase Anexo 7):

- convergencia de las funciones de gestión de la investigación, transferencia e internacionalización en un único servicio
- convergencia de las funciones internacionalización y transferencia
- convergencia de las funciones de gestión de la investigación e internacionalización

Especialmente interesante es el modelo propuesto por la Universidad Complutense que, más allá de la aproximación entre unidades, acerca las funciones de estas al usuario final, el investigador. Así la Red UCM de Oficinas de Apoyo a la Investigación (OAI-Centros) se constituyó a finales de 2013 a modo de ventanilla única y con ánimo de ofrecer un servicio

personalizado, con el propósito de facilitar a los investigadores la gestión de la investigación, al disponer de personal de apoyo especializado en sus propios centros de trabajo. Se trata de un modelo en evolución y actualmente está estructurada en:

- Oficina Europea: encargada de la promoción y apoyo a la gestión y seguimiento de proyectos de investigación internacionales, especialmente europeos dentro del programa Horizonte 2020.
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI): comprende la promoción y comercialización de los resultados de investigación, patentes, licitaciones, contratos con empresas y otras entidades, así como ayuda a la creación de empresas de base tecnológica. También desarrolla actividades de divulgación científica y tecnológica hacia la sociedad.
- Red de oficinas de apoyo a la investigación en los centros.

Esta idea de ventanilla única al investigador también se detecta en el Plan Estratégico 2006-2010 de la Universidad de Granada y en el Plan estratégico 2002-2005 de la de Zaragoza aunque, en apariencia, no se ha desarrollado en ninguna de ellas.

Recapitulando sobre los datos generados por el análisis expuesto, el global de las universidades estudiadas presentan páginas web poco orientadas al uso por la propia comunidad universitaria. En concreto, los apartados dedicados a la investigación no serían cómodamente navegables para un investigador en busca de una orientación o un servicio concreto. Su planteamiento parece más el de una exhibición de aquello con lo que cuenta la universidad y, sin embargo, es evidente que no ofrecen una panorámica completa.

Así pues, es posible deducir que, cada uno de estos sitios web se ha planteado como “escaparate institucional” (Ortega Santamaría, 2007, p. 25) o lugar de comunicación externa, que favorece la proyección al exterior. Sin embargo la categorización de los contenidos no se ha hecho por tipos de usuarios (alumnos, futuros alumnos, tercer ciclo, investigadores, etc.), como podría resultar lógico en esta estrategia de proyección, sino por funciones o áreas de interés. Esto es significativo desde el momento en que no se plantean espacios para investigadores, sino espacios sobre investigación.

Por otra parte, se observa la posición preeminente otorgada a los servicios de carácter instrumental. Estos adoptan denominaciones genéricas como: servicios de apoyo a la investigación. Estas denominaciones pueden generar confusión pero, fundamentalmente, ubican estos servicios como punto focal del planteamiento estratégico de la universidad. Pese a la significación de estos servicios, su ubicación en el centro de la escena resta importancia a otras

unidades que, a través de la difusión, pueden ser de gran ayuda para mejorar la visibilidad de las universidades, su impacto y promoción.

Existe una diferencia significativa entre ambos grupos respecto al planteamiento de este espacio web dedicado a la investigación. Las universidades del primer grupo lo utilizan como un lugar de promoción y en ellas se hace referencia en espacios más o menos destacados a los resultados de investigación, con cifras, noticias y datos relativos a los rankings. Así lo hace, por ejemplo la Universitat de Barcelona que resume su posición en diversos rankings con fines promocionales como se observa en la Figura 20. En contraposición, las universidades del segundo grupo habitualmente muestran estos datos de modo más discreto en apartados de gestión, como memorias o portales de transparencia. Esto refuerza la idea de su uso como escaparate, más que como entorno de consulta para la comunidad investigadora, y evidencia la utilización promocional de los resultados en los rankings cuando estos son positivos.

No obstante, se ha observado la aparición de referencias directas a los rankings en los planes de acción de algunas universidades del primer grupo (UB y USC). Es evidente que el interés de situar la mejora en los rankings entre las acciones estratégicas tiene que ver con la propia mejora de la investigación, pero también con la exigencia de una mayor visibilidad en ellos, que facilite el acceso a recursos económicos y a la captación de estudiantes e investigadores, a través de la reputación académica.

The screenshot shows the 'Rànquings' page on the Universitat de Barcelona website. The page is in Catalan and features a table of international rankings. The table has columns for 'Rànquing', 'Posició estatal', 'Posició europea', 'Posició mundial', and 'Darrera actualització'. Below the table are buttons for 'Rànquings de productivitat científica', 'Rànquings per matèries', 'Rànquings web', and 'Altres rànquings i informes'. The page also includes a sidebar with navigation links and a header with the university logo and language options.

Rànquing	Posició estatal	Posició europea	Posició mundial	Darrera actualització
Academic Ranking of World Universities	1	34-77	151-200	agost 2014
World University Rankings (WUR)	2	86-98	201-225	octubre 2014
QS World University Rankings (WUR)	1	73	166	setembre 2014
Best Global Universities	1	29	96	octubre 2014
Center for World University Rankings (CWUR)	1	33	120	juliol 2014

Figura 20 Uso promocional en la UB de su posición en los rankings

Fuente: <http://www.ub.edu> (22/05/2015)

En el caso de las universidades del segundo grupo se ha detectado la aparición de actuaciones orientadas a la promoción de la investigación, así como a la gestión de la identidad y de la reputación. El caso más destacado es el de la Universitat Jaume I, que cuenta con un plan anual de promoción de la investigación desde el año 2012. En él agrupa todas las actuaciones específicas de potenciación, como son la formación y la movilidad de los investigadores, la valorización de resultados, el fomento de los proyectos de investigación y el apoyo a los grupos de investigación de alto rendimiento.

Además, los estatutos de la UJI (2010) incluyen la previsión de que “el profesorado de la Universitat Jaume I, cuando publique o difunda los resultados de su actividad investigadora, hará constar su condición de miembro de esta Universitat” (art. 141). Este artículo recoge un interés claro por integrar en un único perfil reconocible todas las publicaciones que sean reflejo de los

resultados de investigación generados en su seno. Por lo tanto, al menos desde 2010, la UJI contempla como una prioridad la mejora sus indicadores de producción científica.

En cuanto a la estructura de los servicios, se observa una tensión entre las tendencias centrífugas, que llevan a la multiplicación de unidades y servicios, la duplicación parcial de sus funciones y a su dispersión dentro de los sitios web; frente a las tendencias centrípetas que ubican al investigador en el centro del proceso y unifican servicios y unidades, llevándolos incluso a la personalización de los servicios ofertados. Así, por una parte, se ha estudiado el solapamiento de acciones sobre transferencia entre OTRIS y fundaciones universidad-empresa, al que se podría sumar el gran número de unidades con actividades formativas para investigadores, como las propias fundaciones, las bibliotecas, los servicios de formación, etc. Por otra parte, se han recogido experiencias en ambos grupos de agregación de funciones, especialmente de tipo administrativo, con servicios convergentes, por ejemplo en el caso de la UPV, UJI, UdG, etc. Este tipo de servicios pueden llegar a tener, como se ha constatado para el caso de la Universidad Complutense, una vocación de “ventanilla única” al investigador, que le permite realizar todas las gestiones que afectan a su desempeño desde su lugar de trabajo, sin desplazarse a ningún servicio central.

Se ha evidenciado que, en el caso de las universidades del segundo grupo y no en el de las del primero, se está planteando una estrategia de especialización tanto de la investigación como de la docencia. Este hecho se observa, por ejemplo en el caso del Plan estratégico de la Universidad de Extremadura, cuya misión se desglosa en cinco puntos siendo el primero de ellos “ser una Universidad pública de reconocido prestigio docente e investigador, que busca la especialización como seña de identidad”. Ideas similares se localizan también en los planes estratégicos de la Universidad Pública de Navarra, de la de Cádiz o Lleida entre otras. El seleccionar aquellos campos en los que se va a investigar y hacerlo en función de las potencialidades propias, abandonando las áreas en las que no se cuente con esa capacidad, puede ser una estrategia de interés, especialmente para universidades pequeñas. En palabras de Corera-Álvarez, Chinchilla-Rodríguez, Moya-Anegón y Sanz-Menéndez (2010, p. 262), “es necesario especializarse y reforzar las propias fortalezas y abandonar las prácticas de pretender destacar en todos los campos a la vez; esta posibilidad está solamente al alcance de muy pocas instituciones”.

Además, esta cuestión es de especial interés desde la perspectiva propuesta por Charum (2002) quien señala que la “universidad puede establecer los problemas que le interesa abordar apoyándose en las capacidades presentes” (p. 192). Para ello es necesario conocer las competencias, experiencias y logros de los investigadores y los grupos de investigación, siendo indispensable contar con un sistema de información estructurado. Esta “construcción de una

memoria institucional” (Charum, 2002 p. 192) facilita a la universidad detectar en qué líneas y qué problemas debe estudiar y por lo tanto, definir su especialización desde una perspectiva estratégica. La elaboración de dicha memoria es una cuestión de interés que se tratará en otros apartados en tanto que afecta a la biblioteca a través de su repositorio, pero también a los servicios de gestión de la investigación en cuanto que administradores de los CRIS.

Hoy la planificación estratégica y la gestión universitaria se centran en la docencia, pero las universidades están siendo juzgadas en base a indicadores de investigación. Parece indiscutible, ante este nuevo escenario, que es necesario abordar la planificación estratégica de la investigación desde una perspectiva integradora, que incluya todos los aspectos del “triángulo del conocimiento”. Para alcanzar este objetivo es imprescindible una voluntad institucional, un compromiso a largo plazo, nuevas fuentes de financiación, una normativa y un modelo de gobernanza flexible que tenga en cuenta a aquellas entidades externas con las que se desee cooperar (León Serrano, 2011).

2.2 El papel de la biblioteca universitaria en el apoyo a la investigación

Para Orera-Orera (2007, p. 335) “la razón de ser de la biblioteca universitaria es servir de apoyo a la universidad en el desarrollo de sus funciones. Para que la biblioteca universitaria resulte eficaz, debe existir una integración entre esta y la misión, fines y objetivos de la universidad”. Así, el rendimiento de la biblioteca tiene que ver con el nivel de vinculación que tenga con los resultados de estas funciones. Sin embargo, la carencia de esta integración es una de las principales debilidades de algunas bibliotecas y se relaciona con el peso que ejercen dentro de la institución (Orera-Orera, 2007). Aceptando que, desde hace más de un siglo, la investigación es una de las misiones más importantes de la universidad junto con la docencia, la pregunta clave es ¿qué puede hacer la biblioteca para colaborar en el cumplimiento de esta misión? y, secundariamente, ¿cómo se podría medir esta contribución?” (Pinto Molina et al., 2008).

No hay duda de que uno de los objetivos de la biblioteca universitaria es el servir de apoyo a la investigación (Perona y Puertas, 2010). Fister (2015a) en el ensayo *Librarians Supporting the Creation of New Knowledge* recuerda que los bibliotecarios siempre han apoyado en la creación de nuevo conocimiento. Estas actividades tradicionalmente se han centrado en cuestiones en torno a la búsqueda de información, desarrollo de colecciones y elementos de gestión de la información, aunque ciertos cambios como la aparición de los documentos electrónicos han

desenfocado estos servicios de tal modo que son percibidos por los usuarios como de apoyo a la docencia y el aprendizaje casi exclusivamente (Corrall et al., 2013). Para Cox y Pinfield (2014) existe la evidencia que “los investigadores a menudo no se involucran con la biblioteca” (p. 300) siendo esta una de las motivaciones principales que hay tras el actual “énfasis en ampliar el papel de la biblioteca en el apoyo a la investigación” (p. 300).

No es, por tanto, una previsión inédita aunque ha generado un renovado interés en los últimos años. En palabras de MacKenzie (2014), “encontrar maneras de proporcionar apoyo a los investigadores es una creciente preocupación en las bibliotecas universitarias” (p.165) y forma parte del objetivo amplio de las bibliotecas académicas por apoyar la investigación (Mitchell, 2013). En estas condiciones, el servicio a los investigadores puede ser considerado como una de las principales tendencias actuales en las bibliotecas académicas (Anglada, 2012) hasta el punto de que “caminamos hacia la biblioteca que busca embeberse en el propio proceso de investigación” (Plaza-Navas, Ponsati Obiols, Bernal y Baquero Arribas, 2012, p. 3).

La importancia relativa de esta orientación y la capacidad real de las bibliotecas por dar respuesta a las necesidades de sus investigadores dependen de múltiples factores, como el modelo de biblioteca, el tamaño de la universidad, la flexibilidad de sus estructuras, o los modos de financiación y rendición de cuentas. Esto se evidencia en las disimilitudes que observa Keller (2015) entre el modelo anglosajón de las bibliotecas universitarias australianas y las europeas. Estas divergencias apuntan a aspectos como la estructura, el modelo de financiación o la existencia de una mayor competencia en el caso australiano. Todo ello repercute en que “las bibliotecas universitarias australianas se ven a sí mismas como “socias genuinas en la investigación” (Keller, 2015, p. 75). Como consecuencia de una mayor implicación en las tareas de investigación conduce a que se consideren a si mismas como aliadas poderosas ansiosas por contribuir a la investigación excelente algo que no percibe en su entorno habitual de las bibliotecas europeas continentales.

Para conocer en qué situación se encuentran las bibliotecas universitarias españolas respecto a los servicios de apoyo a la investigación se plantea, en los siguientes epígrafes, el análisis realizado sobre los dos grupos de bibliotecas definidos anteriormente. Sobre ellas se estudia, en un primer momento, cuál es el lugar que ocupan dentro de la estrategia institucional y si esta las vincula a los procesos de investigación. Seguidamente, se analiza la propia visión estratégica de las bibliotecas buscando indicios de su disposición a dar soporte a dichos procesos. Finalmente se hace un mapeo de las páginas web de estas bibliotecas buscando espacios dedicados específicamente a los investigadores para conocer qué servicios, orientados a este grupo específico de usuarios, se están dando a conocer.

2.2.1 Las bibliotecas universitarias españolas en la estrategia institucional de investigación

Las bibliotecas habitualmente ocupan una posición privilegiada entre los servicios universitarios. Esto se manifiesta en un tratamiento específico dentro de los estatutos de muchas universidades que, en cambio, no hacen referencias o no desarrollan el resto de servicios. Se han destacado anteriormente los Estatutos de la Universidad de Barcelona, en los que se desglosan las unidades de soporte a la docencia y la investigación (art. 50), comenzando por la biblioteca (art. 51) a la que también incluye entre las “estructuras de apoyo a la investigación” (art. 104.b).

Los estatutos de las universidades estudiadas mayoritariamente desgranar la misión, funciones, composición del fondo, etc. dedicándoles títulos o capítulos completos o un único artículo (UV, USC, Complutense, UPF, UGr, UniZar, URJC, UdL, UNED, UEX). En algunos casos esta referencia queda reducida a la mera definición (UAM, UJI, UdG). En una minoría de casos no aparecen citadas las bibliotecas o solo las mencionan, este hecho lo hemos constatado con mayor frecuencia entre los estatutos de las universidades del segundo grupo (UCO, UDC, UCA y UPNA) que entre los del primero (UAB y UPV). Se verifica que el papel de las bibliotecas en este tipo de documentos está orientado fundamentalmente a servir de apoyo a la docencia.

Por otra parte, la elaboración de los planes estratégicos como instrumento de gestión universitaria comienza a introducirse en los años 80 y llega a las universidades españolas en época reciente, en torno al año 2000, generalizándose rápidamente (Simón Martín y Arias Coello, 2005). Estos planes ofrecen una idea general sobre el futuro cercano de las universidades pero también ofrecen información útil y valiosa sobre el estado actual y futuro de la institución (Palomares Montero y García Aracil, 2012).

El papel de las bibliotecas en estos documentos es desigual entre las universidades del primer y del segundo grupo. De hecho, prácticamente todas las universidades del primer grupo recogen alguna acción estratégica a realizar centrada en la biblioteca, mientras que ninguna de las del segundo grupo lo hace. En el Anexo 8 se puede observar un extracto de estos planes destacando las acciones estratégicas de las que las que participan las BU y su reorientación hacia la docencia, la investigación u otros aspectos, como la mejora general de servicios o la internacionalización

La mayoría de las bibliotecas de las universidades del primer grupo logran posicionarse dentro de los documentos estratégicos de sus universidades. Esto no ocurre en el caso de la UPV y

la UV, en cuyos planes estratégicos no existen referencias significativas a sus bibliotecas. Sin embargo, en la primera de ellas, el Servei de Biblioteques i Documentació aparece citado en los planes operativos anuales, y el correspondiente a 2012 le atribuye, entre otras, la responsabilidad de “dar soporte y visibilidad a la investigación realizada en la Universitat de València: RODERIC, DIALNET y software OJS 6”.

Al mismo tiempo, las universidades de segundo grupo que presentan un plan estratégico disponible en su web (UJI, UdG, UCO, UDL, UDC, UNED, UCA, UEX, UPNA), no otorgan un peso relevante a sus bibliotecas. En algunos casos, como el de la UdL, se verifica que, pese a la poca importancia dada a la biblioteca en cuanto a las acciones a desarrollar, sí tiene cierto peso en el espíritu global del plan que incluye, por ejemplo, la necesidad de su dinamización. Es habitual que en los planes en los que la biblioteca apenas aparece mencionada sí se incluya como una línea de actuación el mantenimiento y la mejora de los recursos bibliográficos o la gestión del repositorio también aparecen. Un ejemplo interesante es de la UEX, en cuyo plan se definen acciones que forman parte claramente de las funciones de la biblioteca y que, sin embargo, recaen sobre el “Vicerrectorado con competencias en Biblioteca”.

En el caso de la UPNA ocurre que la biblioteca no aparece en ninguna de las líneas estratégicas que se establecen pero sí en una de las de uno de sus proyectos. Así, en el objetivo estratégico de “mejora docente y adaptación al EEES” del proyecto Campus de Excelencia Internacional una de las acciones es “De las bibliotecas tradicionales a los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)”.

Por lo tanto, se evidencian diferencias sustanciales entre los dos grupos predefinidos y una discrepancia que comienza en la redacción de los propios estatutos de las universidades. En ellos, las bibliotecas del primer grupo disfrutaban de un mejor estatus medio que las del segundo, siendo objeto con mayor frecuencia de mención y de un breve desarrollo. Esto podría indicar *a priori* que las bibliotecas del primer grupo tendrían una mayor consideración dentro de su institución. No obstante, un buen número de bibliotecas del segundo grupo aparecen efectivamente en los estatutos.

Esta idea se ve confirmada por los planes estratégicos analizados, en los que las universidades del grupo de excelentes gozan de una mayor relevancia. Las acciones de tipo estratégico protagonizadas por bibliotecas corresponden mayoritariamente a bibliotecas del primer grupo. A pesar de ello, no todas las bibliotecas del este primer grupo son recogidas por los Estatutos o los planes estratégicos de sus respectivas universidades. En todo caso, la mayor parte de estas acciones en las que se ven implicadas las bibliotecas no forman parte de aquellas

encaminadas a mejorar la investigación. En concreto solo la Biblioteca de la UniZar y de la UAB, tienen un papel relevante en este aspecto. El caso de la biblioteca de la UAB es el más destacado, tanto por la especificidad de las acciones descritas, como por habersele encomendado la tarea de “hacer más presentes estos servicios en la estrategia de investigación”.

2.2.2 Las bibliotecas universitarias españolas y su visión estratégica respecto de la investigación

Siguiendo el mismo esquema de análisis se estudian tanto los reglamentos como los documentos estratégicos de las bibliotecas seleccionadas, buscando obtener una imagen de la visión estratégica de las propias BU. En el estudio de los reglamentos confluyen dos aspectos que afectan al análisis, por una parte, la pertenencia a uno u otro grupo de bibliotecas y, por otra, la fecha de publicación o renovación del reglamento, que oscila entre 1990 y 2014). Así, entre las del primer grupo se detectan disposiciones más orientadas a la investigación en el reglamento de la biblioteca de la Universidad Politécnica de València de 2011 y de la Complutense de 2006. Los reglamentos más antiguos, como el de la Universidad de Politécnica de València (1990), la Santiago de Compostela (1998) y de la Pompeu Fabra (1999), no tratan apenas el tema.

Pese a esta apreciación, en el primer grupo hay también reglamentos recientemente actualizados como el de la Universidad de Granada (2008) o de la Autónoma de Madrid (renovado en 2009) cuyas aportaciones respecto de la investigación son prácticamente inexistentes. En el segundo grupo las contribuciones son más exiguas y se centran en temas como el préstamo especial para la investigación o la realización de investigaciones dentro de la propia biblioteca. Ciertamente, el ámbito de la investigación aparece en todos y siempre acompañando a la docencia, como funciones esenciales de la universidad y de interés para el desempeño bibliotecario.

En general, se denomina a las bibliotecas como “centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación”, “unidad funcional de apoyo a la docencia y el aprendizaje” o se utilizan fórmulas semejantes³⁸. Solo en algunos casos se le ha dado a la investigación una importancia ligeramente mayor, por ejemplo, la Universitat de Barcelona considera, entre los servicios del CRAI, el “h) apoyo al profesorado y a los investigadores en la elaboración de

³⁸ Excepcionalmente se observa una clara alineación con los objetivos de la universidad en la definición que plantea el Reglamento de la Biblioteca de la Universitat Autònoma de Barcelona “El Servicio de Bibliotecas, como unidad administrativa y de gestión, es un servicio de la UAB que tiene por finalidad garantizar la información documental necesaria para que la institución universitaria pueda alcanzar sus objetivos en la educación, la investigación, la innovación y la transferencia de conocimiento”.

material docente y de investigación”, además hace una primera referencia, aunque no la desarrolla, a su unidad técnica de “Recerca i Innovació” (Serveis de Biblioteca de la Universitat de Barcelona, 2005, art 13) que si aparece en su página web (Figura 21).

CRAI Unitat de Recerca

The screenshot shows a webpage with two tabs: 'Descripció' (selected) and 'Contacte'. Under 'Descripció', there is a sub-tab 'Presentació de la Unitat' and a small red 'v' icon. The main text describes the unit's mission to provide support and information to researchers at the University of Barcelona. Below this, a section titled 'Funcions' lists several tasks: offering support for publication and dissemination, managing the publication of theses, assessing and supporting faculty, collaborating with other units, assessing open access, representing the university in research organizations, and offering information sessions. At the bottom, it states that the unit coordinates support services for the research community across the university's libraries.

Figura 21 Descripción de la Unitat de Recerca en la web del CRAI de la Universitat de Barcelona

Fuente: <http://crai.ub.edu/>
(09/02/2016)

Varias bibliotecas incluyen en sus reglamentos casuísticas especiales de préstamo para la investigación. Tal es el caso del Reglamento del Servicio de Bibliotecas de la Universitat Autònoma de Barcelona (2014) que en su art. 23 fija préstamos extraordinarios “por necesidades derivadas de un buen apoyo a la docencia y/o a la investigación”. El Reglamento de la Universidade de Santiago de Compostela (1998) garantiza un préstamo de un año al PDI. También el de la Biblioteca Complutense fija el acceso por motivos de investigación a su Patrimonio Bibliográfico (art. 109) y de la Jaume I (2008) a las colecciones especiales.

Otras bibliotecas recogen el interés por promover la investigación realizada desde ellas mismas. Se observa esta orientación en el Reglamento de la BUG (2008) de la Universidad de Granada, que entiende como una de sus funciones el “Participar en los procesos de creación de conocimiento” (art. 4.1) y en el de la Universidad de Cádiz que indica, en el apartado de recursos humanos, que “estimulará la investigación y la aplicación de nuevas metodologías en la prestación de los servicios, procurando la difusión de los resultados tanto interna como externamente” (art. 15.2). En la misma línea, aunque centrándose en la biblioteca digital, están los reglamentos de la Biblioteca de la Universidad Pompeu Fabra (1999), que incluye como función

“llevar a cabo la investigación necesaria conducente a la mejora de productos y servicios en el ámbito de la biblioteca digital” (art. 2.j), y la de Girona (2009) “llevar a cabo la investigación necesaria conduciendo a la mejora de productos y servicios por la completa consecución de la biblioteca digital” (art. 4.g).

La Biblioteca de la Universitat de València coloca en un lugar privilegiado de la gestión bibliotecaria, funciones como el apoyo a la difusión de las publicaciones, a la evaluación de la producción y a la propia la producción científica. Así, en su Reglament de règim intern del Servei de Biblioteques i Documentació (2011) incluye entre los servicios que ofrece a sus usuarios “f) apoyar a la difusión y la evaluación de la producción científica y de búsqueda de la Universidad en colaboración con otras áreas y servicios universitarios y h) ofrecer servicios de apoyo a la docencia, la investigación y la publicación científica, rápidos, accesibles y especializados” (art. 5).

Con un planteamiento similar, la Biblioteca Complutense, en su Reglamento de la Biblioteca (2006) diseña sus servicios sobre la base de que “se adaptarán en cada momento a las necesidades de sus usuarios y a las derivadas de los nuevos desarrollos tecnológicos” (art. 62). Además incluye como funciones de la biblioteca el “facilitar la edición de las tesis doctorales, los artículos científicos y otros materiales resultado de las investigaciones que la comunidad universitaria realice” (art. 80).

De este modo se observa cierta asimetría entre ambos grupos en cuanto a la imagen que tienen las bibliotecas de si mismas respecto a la investigación. En general, las bibliotecas del primer grupo conceden un mayor peso al servicio específico a los investigadores que las del segundo. En este sentido el Reglamento más avanzado de los estudiados es el de la Universitat de València, publicado en 2011. Esto no significa que las bibliotecas del segundo grupo obvien por completo el soporte a la investigación entre sus objetivos, todas ellas recurren a las tradicionales expresiones de “soporte a la docencia y la investigación” en alguno de sus primeros artículos.

En lo relativo a los planes estratégicos de las propias bibliotecas solo se han localizado un cierto número de ellas, es posible que existan planes que no se hayan podido consultar pero esto demostraría una falta de interés por difundirlos. Este hecho es coincidente con la afirmación de Simón Martín y Arias Coello (2005) de que un escaso número de bibliotecas han desarrollado planes estratégicos propios. Para el primer grupo no se han localizado los planes estratégicos de tres bibliotecas (la de la UniZar que no permite el acceso electrónico al plan, la UV y la UPF)

mientras que en el segundo grupo no se han hallado para seis (la UJI, la URJC, la UdL, la UPNA, la UCO y la UDC³⁹).

El hecho de que de nuevo sean las bibliotecas del primer grupo las que se sitúan en una mejor posición, transmite la idea de que las bibliotecas de aquellas instituciones que destacan en los diferentes rankings no solo están más presentes en la estrategia institucional de las universidades sino que, además, ellas mismas han tomado conciencia de la gran importancia que tiene el establecer una política estratégica adecuada para avanzar y mejorar en el desempeño de sus funciones.

Dentro del segundo grupo sólo las bibliotecas de la UdG, la de la UNED, la de la UCA y la de la UEX tienen un plan estratégico propio. Pese al modesto número, en estos cuatro planes se verifica cierto interés por colaborar de distintos modos con los investigadores y la investigación. Por ejemplo, la UCA plantea en el análisis DAFO elementos como “implantación del nuevo modelo de investigación y de enseñanza superior”, “nueva forma de comunicación científica y acceso a la información”, “crecimiento de investigación en red” y la “necesidad de visibilidad e impacto de la universidad y sus investigadores en internet”. Esto permite afirmar que estas cuatro bibliotecas, a través de sus planes estratégicos, están reubicando sus prioridades de tal modo que contemplan las funciones de la universidad de un modo más integral y que estas funciones sirven de orientación a la visión de la biblioteca y la estrategia que la desarrolla.

Entre todos los analizados, el Plan estratégico 2012-2015 de la Biblioteca de la Universidad de Granada es el que desarrolla la cuestión del apoyo a la investigación de un modo más completo, extenso y detallado. Incluye como un eje estratégico la “Mejora Científica y Transferencia del Conocimiento” entendido como “ayudar y orientar en el proceso de investigación, desarrollo e innovación y facilitar los recursos informativos, de manera satisfactoria, que posibiliten la creación y difusión de la ciencia en la UGR” y que busca “que la BUG se convierta en un motor de apoyo y orientación a la investigación de la UGR y contribuir a su excelencia internacional”.

También es de interés el planteamiento de la Biblioteca Complutense que insta a ajustar sus servicios, modificando los existentes y creando otros nuevos, “acordes con las necesidades de los usuarios” y para ello planea “recoger las expectativas de los usuarios según su tipología y modos

³⁹ La UCO y la UDC tienen planes de mejora (del 2005 y del 2006 respectivamente) en los que se incluye la intención de redactar estos planes estratégicos pero no han sido desarrollados.

de interacción con la Biblioteca”⁴⁰. Conocer a los usuarios objetivo y adaptar el servicio a sus necesidades y expectativas son dos pilares de la orientación de marketing, esta noción aparece en cinco de los planes estratégicos estudiados.

Dentro del segundo grupo, el Plan Estratégico de la Biblioteca 2012/2015 de la UNED plantea unos objetivos muy ambiciosos, observando la relación entre la biblioteca y la investigación de forma integral. El primer eje estratégico es el de la “Investigación” entendido como “asegurar que los investigadores actuales y futuros podrán disponer de la infraestructura y los servicios que necesitan para llevar a cabo sus objetivos de investigación y comunicación científica en un entorno en constante evolución”. Por lo tanto el planteamiento es el de ofrecer, sin utilizar esta denominación, un servicio específico a los investigadores.

Retomando la premisa de que los planes estratégicos ofrecen una imagen de la organización en el presente y también en el futuro, se pueden sistematizar estos rasgos (véase Anexo 9). Su síntesis gráfica, representada en la Figura 22, ofrece una visión de conjunto de los rasgos más interesantes de los relacionados con la investigación y que aparecen en los planes estratégicos de estas BU.

Finalmente, la revisión de las fórmulas utilizadas para nombrar formalmente las estructuras de tipo bibliotecario evidencia que la mayor parte mantienen la denominación de biblioteca, en cualquiera de sus variantes, aunque algunas la han modificado buscando reflejar una perspectiva más amplia de su propia concepción. Así, de las 20 instituciones estudiadas únicamente la Universitat de Barcelona ha adoptado completamente la denominación CRAI y la Universitat Pompeu Fabra la ha añadido a la más reconocible nomenclatura de biblioteca. También se observa la inclusión del término “documentación” o “documentación científica” en el caso de la UV, UJI, UPV y UdL.

⁴⁰ Además la Biblioteca Complutense plantea “desarrollar campañas de difusión de los servicios, en el marco de la política de difusión y marketing de la Biblioteca” con actividades específicas para el PDI. Esto es lo que podríamos definir como planes de promoción y son otro de los pilares del marketing. Es importante destacar que la Biblioteca Complutense, con esta perspectiva tan avanzada, tiene una larga trayectoria de planes estratégicos (este es su cuarto plan estratégico) lo que facilita planteamientos más ambiciosos de los de otras bibliotecas.

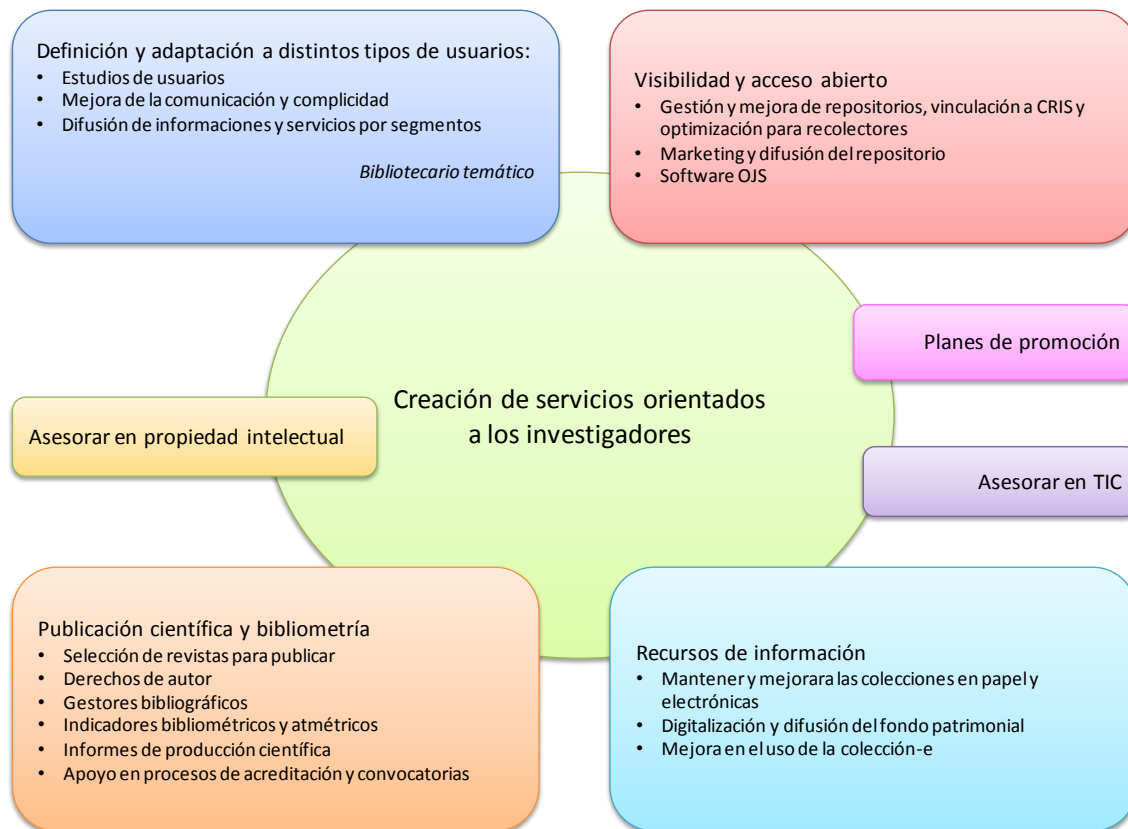


Figura 22 Tendencias detectadas en los planes estratégicos de las bibliotecas universitarias

Fuente: Elaboración propia en base al análisis de los planes estratégicos de las BU seleccionadas

En algunas ocasiones, sin realizar el cambio de nombre, se identifican con una definición idéntica o muy similar a la propuesta por REBIUN para los CRAI (UAM, UV, USC, URJC, UdL, UNED, UEX). La UdG, sin definirse como tal sí indica que las “Bibliotecas de los Campus... actúan como Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación”. Cuatro de las bibliotecas parecen buscar en su denominación un cierto nivel de convergencia con otros sistemas de información, al incorporar, junto a la palabra biblioteca, la idea de centro de documentación. En la Universidad de Cádiz este acercamiento se da con el Archivo pero manteniendo normativas independientes y agrupando únicamente sus espacios web en la denominada Área de Biblioteca y Archivo.

2.2.3 Panorama de los servicios a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas

Tovar Sanz (2015), en un mapeo global de los servicios ofrecidos desde las bibliotecas universitarias españolas a la investigación, observa un creciente interés por mejorar este tipo de servicios aunque detecta dificultades que, en muchos casos, son de carácter económico, de organización o de recursos de personal. Teniendo en cuenta estos resultados, el estudio que se plantea aquí es sustancialmente diferente en cuanto a su metodología puesto que se fija en la comparación de dos grupos de bibliotecas correspondientes a los dos grupos de universidades establecidas anteriormente.

Se han verificado tres fórmulas principales de acceso al espacio de los servicios de información desde las páginas iniciales de la universidad. Como se observar en la Figura 23, las bibliotecas pueden contar con un enlace desde un espacio dedicado explícitamente a la investigación o a los servicios que le dan apoyo, directamente desde la pantalla inicial de la universidad y en una agrupación de servicios de carácter general. Estas tres opciones no son excluyentes y, de hecho, lo más frecuente es que aparezcan combinadas.

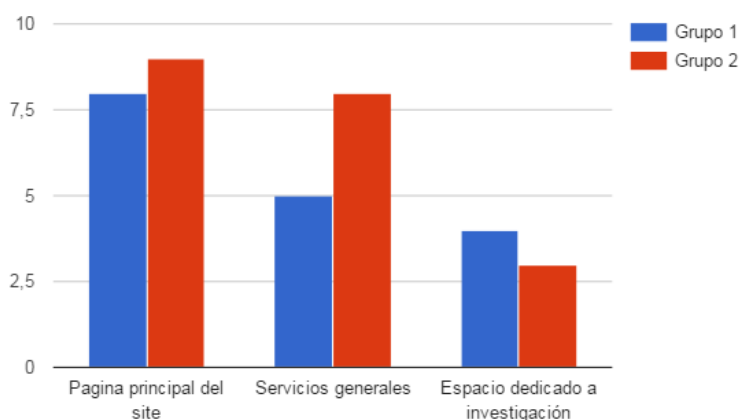


Figura 23 Modo de acceso a la página de los servicios bibliotecarios en las páginas web de las universidades

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

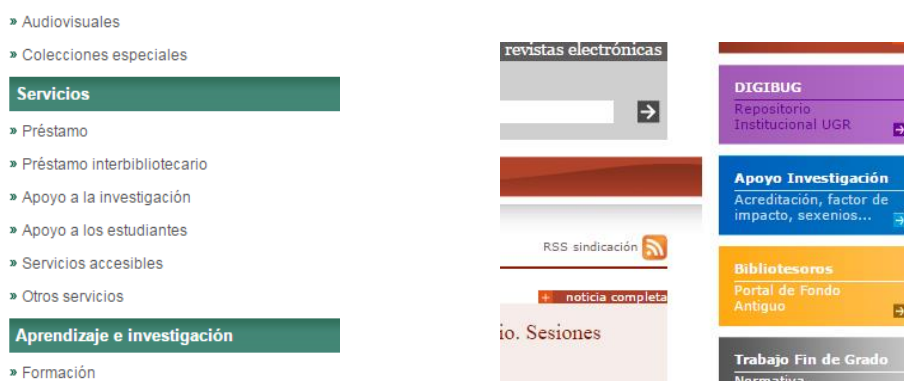
Pese a que la mayoría de las bibliotecas universitarias españolas dependen funcionalmente de los órganos de gobierno universitario competentes en materia de investigación, generalmente vicerrectorados de investigación, se ha evidenciado que un grupo amplio de las BU estudiadas no aparece citado en el sitio web de la universidad como un servicio o estructura de apoyo a la investigación. Este hecho se constata para la mayoría de los casos, tanto entre las bibliotecas del grupo 1, en donde solo 4 ellas están enlazadas desde el apartado de investigación, como para las del grupo 2, en donde solo 3 lo están.

Sin embargo, se comprueba la importancia general concedida a la biblioteca dentro de la propia estructura de la universidad al tener un acceso directo, en algunos casos incluso un icono destacado, en la página principal del sitio. Esto ocurre de nuevo tanto en las bibliotecas del primer grupo como en las del segundo. En términos globales, el 85% de las bibliotecas tienen acceso directo desde la página principal de la web de la universidad a la que pertenece y este porcentaje asciende a un 90% en el caso de las bibliotecas del segundo grupo.

Las mayores diferencias se presentan al examinar si las bibliotecas son accesibles desde un espacio dedicado a agrupar los servicios de la universidad. El estudio se ha ceñido a aquellos casos en que este apartado aparece directamente en la página principal del sitio de la universidad o en uno de sus menús. Las bibliotecas del segundo grupo aparecen de este modo más frecuentemente que las del primero (8 y 5 casos respectivamente). Esto se debe a que entre las universidades del segundo grupo es más habitual encontrar una agrupación de carácter genérico. En este conjunto se incluyen una gran variedad de unidades, desde servicios meramente administrativos a otros de tipo técnico. Es posible concluir que las universidades que muestran a sus bibliotecas exclusivamente en estos espacios aglutinadores son las que les otorgan menor relevancia dentro de la imagen que ofrecen de sí mismas como instituciones en la web (el caso de la UPF y la UPV en el primer grupo y de la UdL en el segundo).

En cuanto al propio espacio web de la biblioteca, el estudio se ha centrado en aquellas que muestran un apartado dedicado exclusivamente a la información a los investigadores, lo que supone más de la mitad de las 20 bibliotecas universitarias estudiadas. Cinco de ellas corresponden al grupo definido como de universidades excelentes, concretamente las bibliotecas de la Universitat de Barcelona, Universitat de València, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Granada y Universidad de Zaragoza, y siete al grupo de universidades intermedias, las bibliotecas de la Universitat Jaume I, Universitat de Girona, Universitat de Lleida, Universidade da Coruña, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Universidad de Extremadura, Universidad pública de Navarra.

El acceso a este apartado se concreta de varios posibles modos. El más frecuente es su inclusión en el listado de servicios de la biblioteca, así lo hacen, en el primer grupo, las bibliotecas de UB, UV, UCM y, en el segundo, las de UJI, UdL y UNED. Otra opción habitual es la de dedicarles un acceso independiente en la página principal de la biblioteca ya sea mediante un botón, como hace la biblioteca de la UGR, un enlace, como hace la UDC, o un acceso en el menú principal, como hacen la UDG, la UEX o la UdL. La biblioteca de la UniZar opta por un acceso por perfiles incluyendo uno para el PDI que finalmente conduce a su Portal del investigador. Además la biblioteca de la UB también lo incluye entre sus accesos rápidos.



Biblioteca de la UNED, acceso a través del listado de servicios

Biblioteca de la UGR, acceso a través de un botón en la página principal

Biblioteca



Biblioteca de la UPNA, acceso a través de un apartado en el menú principal



Biblioteca de la UniZar, acceso a través de perfiles de usuario.

Figura 24 Diversas formas de acceso al apartado dedicado a la investigación

Fuente: Detalle de varias webs (09/06/2015)

Se ha observado que, en el apartado dedicado a la investigación, algunas bibliotecas conectan con otros servicios de la universidad. Esto puede indicar una búsqueda de cierto nivel de colaboración o la evitación de contenidos redundantes y es, en todo caso, un cauce de interés para ofrecer una visión holística de la información a los investigadores. Pese a ello, cabe destacar que son acciones puntuales, sin un argumento estratégico tras ellas. A continuación se desglosan los casos más interesantes:

- El CRAI de la UB, bajo el epígrafe de “Suport a la comunicació científica en anglès” enlaza con los Serveis Lingüístics
- La Biblioteca de la UGR enlaza con la Escuela de Doctorado

- La Biblioteca de la UNED conecta con InvestigaUNED, web del Vicerrectorado de Investigación
- La Biblioteca da UDC recopila los servicios de apoyo a la investigación en un epígrafe propio.
- La Complutense incluye enlaces en diversos lugares, a la OTRI, a la Oficina de Apoyo a la Investigación, a la Oficina Europea de I+D, al Servicio de Investigación, a los Centros de apoyo a la investigación y Grupos de investigación.
- La Biblioteca de la Universitat de Girona refleja en su página la estructura de investigación de la universidad.

Una vez analizado el modelo de acceso se ha estudiado el contenido del propio apartado dedicado a los servicios de soporte a la investigación. Para obtener una imagen general de la situación, se han agrupado y sistematizado las informaciones y servicios ofrecidos en cada una de ellas y el nivel en el cual se ofrecen a través de la página web, como se describe en el apartado de Metodología. Para ello, se han definido 6 niveles distintos diseñados *ad hoc* en función de los primeros resultados obtenidos:

1. Enlaces: en muchos casos las bibliotecas optan por enlazar los recursos o materiales, de este modo podemos afirmar que están ofreciendo acceso a dichos recursos a un nivel básico
2. Información: la biblioteca desarrolla contenido informativo que ayuda a entender el contenido o el recurso enlazado sin que se pueda considerar a esta información como material autoformativo en cuanto que no profundiza en los contenidos
3. Material autoformativo ajeno: es habitual que, conociendo materiales desarrollados por otras bibliotecas, productores o distribuidores de recursos, editoriales, etc. las bibliotecas opten por enlazarlos o incluso alojarlos en su propia web, de modo que los usuarios tengan acceso a ellos.
4. Material autoformativo propio: realizar materiales de autoformación, como guías o videotutoriales. Es más costoso que recopilar los mejores de los realizados por otros, sin embargo puede ser útil si se piensa en una tipología muy concreta de usuarios objetivo, en un tema para el que no se han localizado recursos de interés o si se pretende ofrecer una imagen corporativa constante.
5. Formación: todas las bibliotecas ofrecen formación de usuarios pero en este caso se busca que, en el apartado dirigido a los investigadores exista algún tipo de invitación

a participar en los cursos o, como mínimo se pueda acceder directamente a la programación de actividades formativas.

6. Asesoramiento: se ha intentado localizar aquellas bibliotecas que ofrezcan en este apartado un servicio de asesoramiento de forma complementaria o independiente a los servicios de referencia incluidos en otras partes de la página.

Trasladados los datos a porcentajes para que puedan ser comparables a pesar del distinto número de bibliotecas entre ambos grupos, se plantea un análisis global de resultados por niveles, como se observa en la Figura 25. En ella se verifica que la ocurrencia de contenidos en los niveles básicos es mayor que en los avanzados, especialmente respecto a la formación y el asesoramiento. También se evidencia que existen puntos de equilibrio y otros de disonancia entre ambos grupos de bibliotecas. Es de destacar que algunas bibliotecas hallan multiplicado el número de enlaces por ser esta la forma menos costosa de dar acceso a las informaciones, algo que aparece más frecuentemente entre las bibliotecas del segundo que, además, incluyen información sobre servicios más tradicionales como el préstamo interbibliotecario o la adquisición, algo poco habitual entre las bibliotecas del primer grupo.

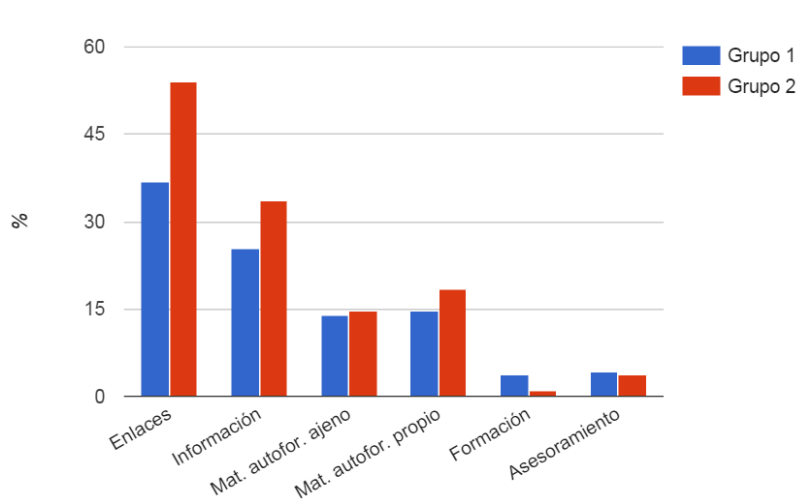


Figura 25 Comparación de contenidos para cada grupo de BU según los niveles de prestación

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

Los contenidos de estas páginas web son, por lo tanto, variados, existiendo diferentes tendencias y apartados. De un modo inclusivo, se pueden categorizar los principales temas tratados en estos espacios del siguiente modo: 1) contenidos relacionados con la identidad digital, 2) citación y bibliografía, 3) edición de revistas científicas, 4) evaluación de la actividad científica, 5) comunicación científica, 6) acceso abierto, 7) propiedad intelectual y derechos de autor y 8) acceso al documento y a la información.

La cuestión de la identidad digital es tratada en las páginas web bibliotecarias a través de aspectos como los criterios para firmar y establecer la filiación en documentos de investigación; los distintos perfiles, con especial atención en ORCID; las redes sociales; el modo de eliminar errores en bases de datos; el Currículum Vitae Normalizado y el Sistema de Gestión de la Información Científica (CRIS) utilizado por la universidad (véase en el Anexo 10 un ejemplo de la Universitat de València).

Las informaciones de mayor frecuencia coinciden entre ambos grupos de bibliotecas, esto es, los criterios de firma y los perfiles de identificación como investigador. Sobre ellos todas las bibliotecas hacen uso preferente de los enlaces como se observa en la Figura 26. Se constata también que, para las bibliotecas del primer grupo tienen mayor importancia la elaboración del CVN (Currículum Vitae Normalizado) y la introducción de datos en el CRIS de la universidad, llegando a ofrecerse formación específica (Biblioteca de la UGr). Es posible vincular este interés con el mayor desarrollo tanto de los propios CRIS como de la conexión entre estos y los repositorios.

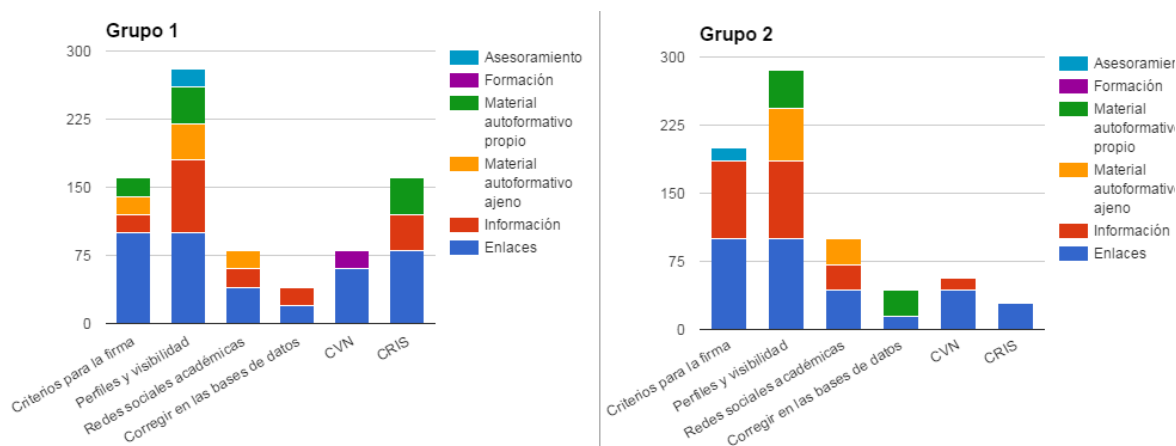


Figura 26 Contenidos sobre identidad digital en las páginas web de las bibliotecas universitarias

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

La presencia en redes sociales con fines académicos es un aspecto escasamente tratado por las bibliotecas de ambos grupos. Fundamentalmente aparece representado del mismo modo en ambos grupos, mediante enlaces, informaciones y materiales autoformativos tomados de otros lugares. El tema de la gestión de la identidad digital en general, y de la presencia en redes sociales en particular, es complejo y afecta a cuestiones variadas que abarcan desde el SEO hasta los derechos de propiedad intelectual. Por tal motivo parece adecuado para servicios de nivel alto como formación y asesoramiento, que sin embargo, no están representados.

En este apartado solo se ha localizado el nivel de asesoramiento en una biblioteca del grupo 1 y otra del 2, como se observa en la Figura 27. La Biblioteca de la UGr dedica un apartado a ORCID (Open Researcher and Contributor ID), sin tratar otros posibles perfiles, incluyendo un epígrafe de “Más información y ayuda” para enviar consultas y ver las FAQ (Frequently Asked Questions). Más concreta es la propuesta de la biblioteca de la UJI que, centrándose en el formato y normalización de la firma y vinculándola a la idea de identidad digital, propone que sus usuarios envíen la firma preferida a la biblioteca para que esta sea incluida en el repositorio.

*** Editar y visualizar datos en ORCID**

Cuando el autor accede a su cuenta ORCID el ID se muestra en la columna izquierda bajo su nombre en el registro ORCID. Si hacemos clic se ve el registro ORCID tal y como se muestra públicamente. La URL de su perfil mostrará públicamente sólo la información que usted haya marcado como pública.

Usted puede editar todos los datos incluidos en su perfil conociendo que hay diferentes niveles de información y que su visualización también tiene diferentes niveles de confidencialidad.

● Más información y ayuda

Ante cualquier pregunta, no dude en ponerse en contacto con el **Servicio de Documentación Científica de la Biblioteca Universitaria**.

[FAQs sobre ORCID](#)

Fuente: <http://biblioteca.ugr.es/>
(06/06/2015)

Para agrupar y gestionar las diferentes variantes de nombre de autor y asociar cada autor con todas sus publicaciones, existen diferentes sistemas de identificación de autor que incluyen la creación del perfil de investigador:

- ORCID (Open Researcher and ContributorID): Registro de identificación de autores científicos.
- iRA LIS (International Registry of Authors-Links to Identify Scientists). Registro de autores que recoge todas las variantes de su nombre.
- Google Scholar Cada investigador crea su propio perfil a partir de los datos de Google Scholar u otros.
- ResearchID (Web of Science) Registra un número de identificación único por autor y permite crear un perfil individual.
- Scopus Asigna automáticamente un identificador a cada autor.

Puedes encontrar más información en nuestro [blog](#) y también en nuestra cuenta de [Prezi](#).

Envía tu firma científica a biblioteca@uji.es y la incorporaremos a tus publicaciones en el [Repositorio UJI](#).

Fuente:
<http://ujiapps.uji.es/serveis/cd/>
(07/06/2015)

Figura 27 Ejemplos de nivel de asesoramiento sobre identidad digital en las bibliotecas de la UGr y la UJI

El tratamiento de la citación se ha demostrado muy desigual entre ambos grupos, como se evidencia en la Figura 28. Este apartado incluye como contenidos principales las pautas de citación y los gestores de referencias. Las bibliotecas del primer grupo dedican un espacio extenso a estos aspectos y ninguna de ellas lo elude por completo. El tratamiento en el segundo grupo es menos profundo y dos de estas bibliotecas evitan totalmente el tema. En términos relativos, las bibliotecas del primer grupo utilizan niveles más altos que las del segundo, a la hora de abordarlo.

El caso más completo es el del CRAI la Universidad de Barcelona (véase Anexo 11) en el que ambos aspectos son tratados ampliamente, incluyendo numerosas informaciones, modelos de citas realizados según las ISO, materiales autoformativos ajenos como el enlace al “Estil APA” elaborado por la Biblioteca de la UdG. En casi todas estas páginas promociona la posibilidad de

consultar las FAQ o de contactar con el Servicio de Atención a los Usuarios para obtener más información. Sin embargo, esta biblioteca no incluye explícitamente la posibilidad de formación, como sí lo hacen las bibliotecas de la UGR y la UV.

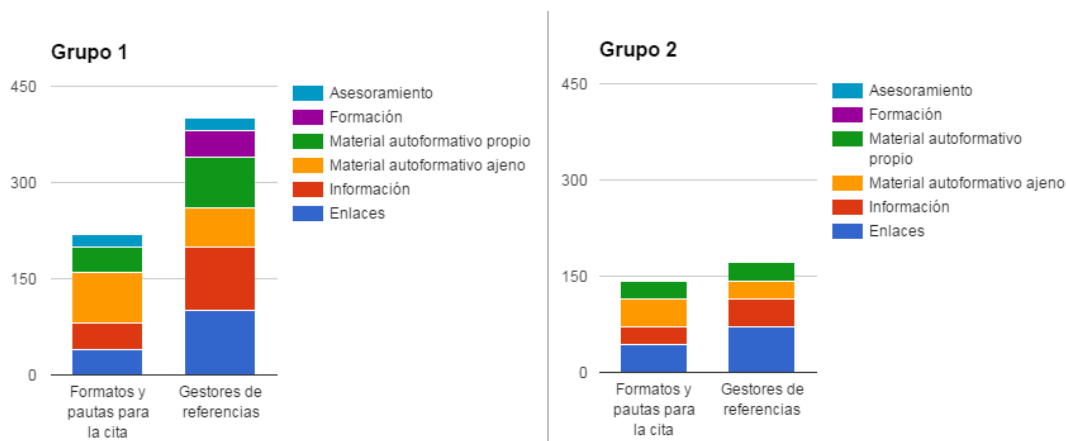


Figura 28 Contenidos sobre citación en las páginas web de las bibliotecas universitarias

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

Los contenidos de ayuda para la edición de revistas científicas abarcan las plataformas y portales de edición, el software Open Journal Systems (OJS), los identificadores (Digital Object Identifier – DOI- e International Standard Serial Number –ISSN-), los criterios de calidad de revistas científicas y el procedimiento para incorporar una revista en distintos sistemas (como Dialnet, Latindex, etc.). Es un apartado que presenta grandes asimetrías entre ambos grupos de tal modo que, en apariencia, su importancia para las bibliotecas del primer grupo es mucho mayor que para las del segundo (Figura 29).

No obstante lo anterior, la mayor parte de la atención dedicada a este apartado se concreta en la biblioteca de la Universitat de Barcelona y en el de la de València. Es sintomático que estas dos bibliotecas lo incluyan en el título que dan a la sección de la web, por ejemplo en el caso de la UV este espacio se denomina “Suport a la investigació i a l'edició científica“. Aunque las restantes bibliotecas del grupo dediquen algunos epígrafes, ninguna de ellas tiene un contenido tan significativo.

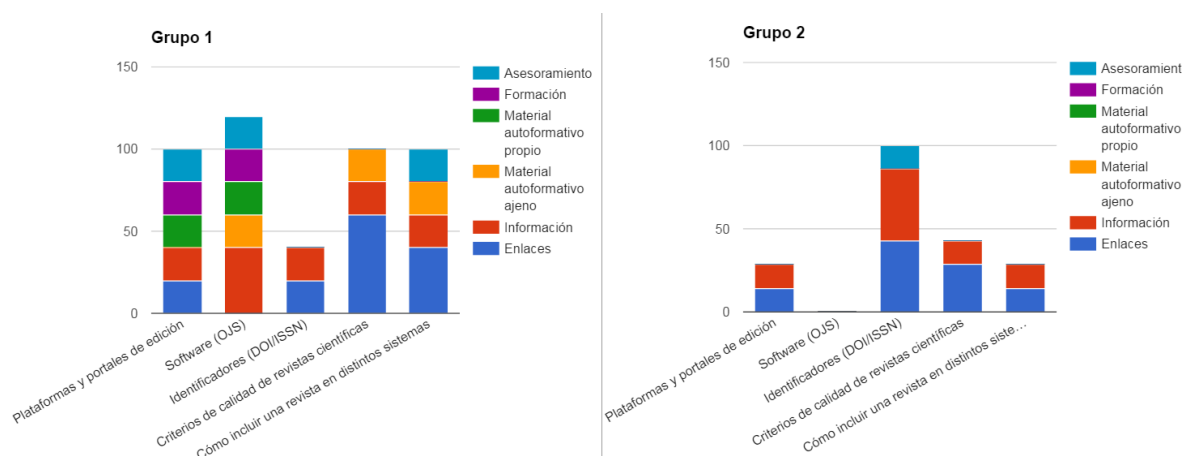


Figura 29 Contenidos sobre edición de revistas científicas en las páginas web de las bibliotecas universitarias

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

Por otra parte, hay una relación inversa entre los subapartados a los que el primer grupo dedica más atención y a los que se la dedica el segundo. Así, el epígrafe sobre el OJS es el que tiene más relevancia para las bibliotecas del primer grupo y no es tratado a ningún nivel por las bibliotecas del segundo. De igual modo, el aspecto de los identificadores de documentos y de publicaciones (DOI, ISSN, etc.) tiene mayor peso en el segundo. Cabe destacar que no es novedoso el que las bibliotecas ofrezcan software, pero sí lo es el que asuman tareas tan cercanas a las de otros servicios como el informático o el de publicaciones.

También se verifica esta asimetría en cuanto a los niveles a los que se ofrece información. Así, en el primer grupo se observan todos los niveles, incluyendo la formación y el asesoramiento en cuestiones complejas que afectan a la edición, especialmente en las páginas de las bibliotecas de la UB y la UV. El segundo grupo se centra en ofrecer enlaces e información ofreciendo una visión panorámica pero sin excesiva profundidad. Dentro de este segundo grupo la única actividad de nivel alto es la que realiza la biblioteca de la Universitat Jaume I. Esta biblioteca ha asumido la tarea, no solo de informar y difundir el concepto de DOI, sino que asigna este identificador a todas las publicaciones de investigación que se encuentran en su repositorio⁴¹. También ofrece la concesión de DOIs para revistas conjuntamente con un servicio de asesoramiento. Esta biblioteca está trabajando junto con el Servei de Publicacions en el proceso de asignación por lo que se considera que existe una convergencia funcional entre ambos servicios en el trabajo puntual con DOIs (Figura 30).

⁴¹ Esto, evidentemente, tiene un alto coste económico que se suma al de asignar por un Handle.

Vull sol·licitar el DOI per a la revista que edite, a qui he de dirigir-me?

En la Universitat Jaume I, el DOI es registra des de la Biblioteca. Envia la teua sol·licitud a biblioteca@uji.es

Vaig a publicar un article en una revista com puc saber el DOI d'una publicació per a incloure-ho en les meues referències bibliogràfiques?

Per a cercar el DOI d'un article, es pot utilitzar el següent [formulari](#)

Dins del document, el DOI sol indicar-se en la capçalera o en el peu de pàgina. En el cas de les publicacions electròniques de la Universitat Jaume I, anteriors a 2012, i disponibles en el [Repositori UJI](#), el DOI apareix en la informació associada, com a metadada.

Qui assigna el DOI?

La Universitat o els editors de les publicacions electròniques han de sol·licitar el nombre DOI a les Agències de Registre corresponent. La més utilitzada per a les publicacions acadèmiques és [CrossRef](#), que representa a més de 3.000 editors i associacions científiques.

En la nostra Universitat la Biblioteca s'encarrega de gestionar i tramitar els DOIS, en coordinació amb el Servei de Publicacions, per a les revistes i llibres editats per la Universitat Jaume I. A més de les noves publicacions, s'està aplicant el DOI a les publicacions retrospectives des de 2011 que es troben en el [Repositori UJI](#).

Informació proporcionada per: **Biblioteca - Centre de Documentació - biblioteca@uji.es**

Figura 30 Servicio de gestión y asignación de DOI en la Biblioteca de la UJI

Fuente

<http://ujiapps.uji.es/serveis/cd/> (07/06/2015)

La importancia creciente de los procesos de evaluación en la carrera científica se evidencia en que una de las áreas de contenido con un mayor desarrollo en ambos grupos sea el de evaluación de la actividad científica como se refleja en la Figura 31. En esta agrupación se han considerado los epígrafes: normativa y convocatorias de evaluación, recursos para la evaluación bibliométrica, indicadores de calidad e impacto de revistas, localizar citas recibidas y producción científica institucional. Se verifica el alto interés de todas las bibliotecas por dar soporte en este aspecto, aunque de un modo desigual.

En este apartado, las bibliotecas del primer grupo ofrecen enlaces, información y material autoformativo propio o ajeno sobre todos estos epígrafes. Si bien prácticamente todas las bibliotecas de ambos grupos han desarrollado materiales autoformativos, cabe destacar la acción de la biblioteca de la Universidad de Zaragoza. En su “Portal del investigador” incluye una sección de “Recursos para la evaluación” en la que introduce gran cantidad de pequeñas guías prácticas en PDF (Portable Document Format) centradas en cada uno de los recursos que se están tratando (véase Anexo 12).

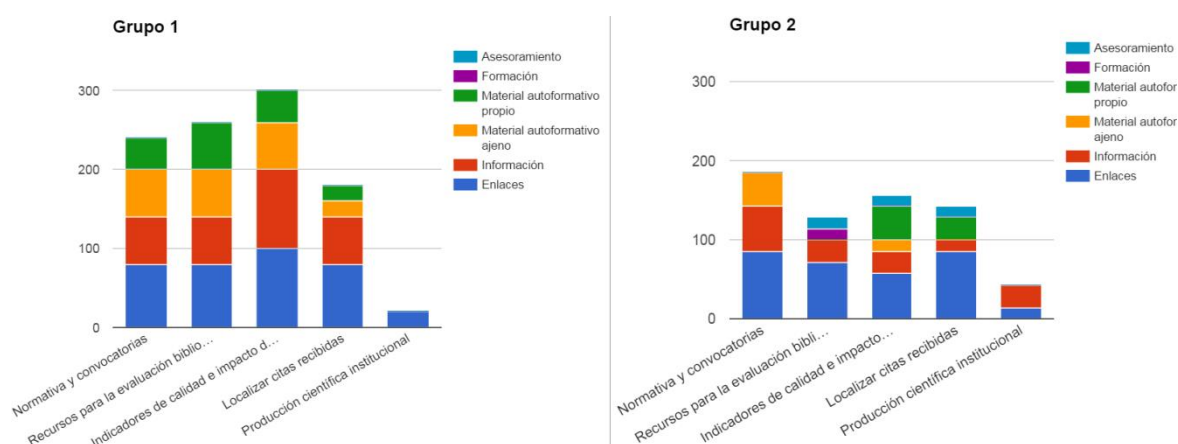


Figura 31 Contenidos sobre evaluación de la producción científica en las páginas web de las bibliotecas universitarias

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

El interés parece ser algo menor en el caso de las bibliotecas del segundo grupo, que centran sus esfuerzos en ofrecer enlaces combinándolo con acciones puntuales a los restantes niveles. Un caso de buenas prácticas es el de la biblioteca de la UNED que ha creado una auténtica guía web en la que se combinan enlaces a recursos y materiales diversos con informaciones relevantes organizadas según una secuencia lógica de búsqueda de indicadores de calidad. Esta guía incluye, como pie de página presente en casi todas las secciones, la frase “Para cualquier consulta sobre la página o sus contenidos póngase en contacto con el Servicio de Información Bibliográfica y Referencia”. Pese a no ser una frase tentadora, invita al contacto y lo hace a través del servicio de referencia. Como colofón, el epígrafe de la guía “¿Cómo puedo contactar y solicitar ayuda?” agrupa todas las formas de comunicación con este servicio (véase Anexo 13).

El último epígrafe de este apartado es el referido a la producción científica institucional. Alude a informes sobre la producción científica de la institución. Esto solo es propicio a los niveles inferiores de servicio y así se demuestra, de forma exigua, en ambos grupos.

El área de contenido dedicada a la comunicación científica agrupa temas referidos a ética científica y plagio, elegir en dónde publicar (incluyendo herramientas automáticas), mejorar la visibilidad de la producción científica, trabajos fin de máster y tesis doctorales (Figura 32). El tratamiento de estos temas demuestra un menor interés global que para los restantes apartados, lo que se manifiesta en el hecho de que, por cuestiones de visualización, haya sido necesario reducir la escala de la Figura 32 a 150. A nivel comparativo, el primer grupo presta una atención menor

que el segundo sin existir correlación entre ambos. De este modo, el primero se limita a incluir informaciones y enlaces, mientras que en el segundo presenta una mayor diversidad de niveles.

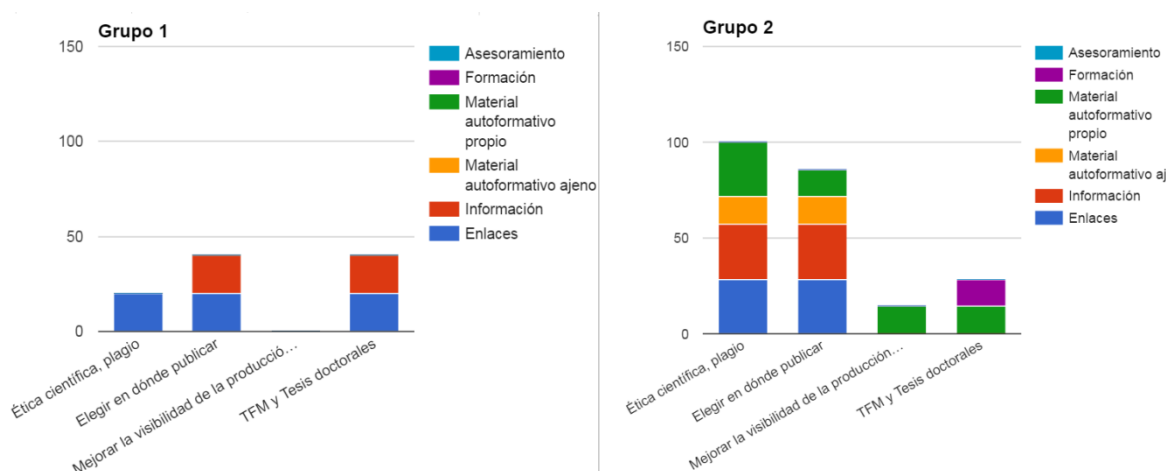


Figura 32 Contenidos sobre comunicación científica en las páginas web de las BU

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

Dentro de este apartado, las cuestiones relacionadas con la ética de la comunicación científica y, concretamente, con el plagio tienen un desarrollo más amplio entre las bibliotecas del segundo grupo. Este es un tema que suele aparecer en apartados ajenos a la investigación, como los dedicados al aprendizaje, ya que es un precepto básico de la investigación a todos los niveles. Las dos bibliotecas que lo desarrollan más extensamente son la de la UDC (que se centra en ofrecer información y material autoformativo ajeno), la de la UPNA y la de la UEX. La biblioteca de la UPNA reenvía al apartado dedicado al aprendizaje, en dónde está extensamente tratado, de este modo puede incluir la información en ambos apartados sin un coste extra. No es un planteamiento completo pues faltan, por ejemplo, las herramientas automáticas para detectar el plagio que sí aparecen en la BUDC pero logra ofrecer un conjunto ordenado y coherente, con una navegación sencilla y sin duplicidades.

La biblioteca de la UEX ha realizado una guía web extensa dentro de su proyecto de materiales autoformativos denominados Biblioguías. Entre ellas la denominada “Plagio y ética en la publicación científica” abarca, mediante pestañas, todos los posibles matices del tema incluyendo datos, consejos, ejemplos y enlaces a recursos externos. Además permite realizar comentarios, imprimirla y generar alertas RSS (Really Simple Syndication) sobre las modificaciones en la guía (véase Anexo 14).

La selección de una revista en la que publicar es un tema complejo que va mucho más allá de la simple revisión de factores de impacto y abarca decisiones sobre el acceso abierto, tiempos de publicación u orientación temática de la revista. Sin embargo, son pocas las bibliotecas que tratan este tema en profundidad y ninguna ofrece directamente asesoramiento sobre el tema. Entre las bibliotecas del primer grupo la única que lo aborda es la Universitat de València que en “Publicar els teus treballs” se centra en la herramienta automática de Scopus Analyzer. El tema se afronta de un modo más variado en algunas de las BU del segundo grupo, especialmente en la de la UEX y en la de la UPNA. La primera de ellas enlaza varias herramientas automáticas y reenvía a documentos más amplios como la “Biblioguía: El proceso de publicar en revistas y libros de calidad. Guía de autores”. En cambio la biblioteca de la UPNA es más detallada y se enfoca en ofrecer informaciones.

La cuestión de la mejora de la visibilidad de producción científica tiene que ver con la promoción y la reputación de los investigadores pudiendo incidir en los niveles de citación de la revista. Pese a ello las bibliotecas del primer grupo no tratan el tema y en el segundo grupo solo lo hace la UEX al dedicar un apartado de su “Biblioguía: El proceso de publicar en revistas y libros de calidad. Guía de autores”.

Dentro de esta área de contenido también se localizan informaciones sobre la realización de trabajos fin de máster y tesis, entendidos como los primeros documentos científicos que realizan los investigadores. En el primer grupo, la biblioteca de la Universidad de Granada dedica un pequeño espacio a cada uno de estos trabajos, enlazando la normativa, pautas, recomendaciones. En el segundo grupo, la BUDC incluye en el epígrafe “Cómo publicar” varios enlaces tanto a la Escuela de Doctorado como a material autoformativo y remite al servicio de formación de usuarios, en cuya oferta aparece el curso “Recursos y utilidades documentales para la tesis y otros trabajos académicos”.

Por otra parte, los contenidos dedicados al acceso abierto aparecen en prácticamente todas las bibliotecas, como muestra la Figura 33, lo que es consistente con el hecho de que gestionan los repositorios de sus instituciones. En este apartado se localizan asuntos de tipo general; centrados en la publicación en revistas de acceso abierto; en la publicación siguiendo la ruta verde, típicamente sobre el IR, y sobre las licencias de acceso abierto, por lo general las Creative Commons.

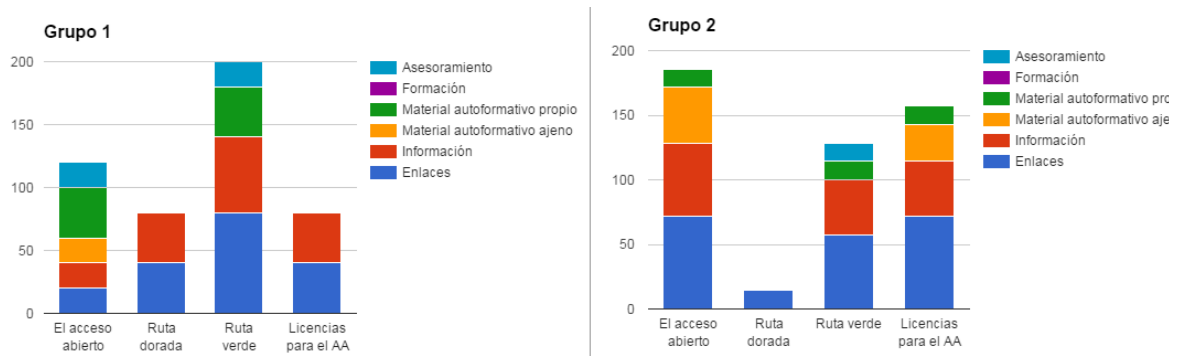


Figura 33 Contenidos sobre acceso abierto en las páginas web de las BU

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

El tratamiento de los contenidos que describen de modo general el acceso abierto, sus causas, beneficios y los requerimientos de financiadores, es diferencial entre ambos grupos. En el primero solo dos bibliotecas dedican un espacio importante, la Complutense y la de Barcelona, y lo hacen utilizando múltiples niveles. La Biblioteca Complutense utiliza el enlace a un apartado externo al de servicios a la investigación llamado “Conocimiento abierto”, en el que se integran informaciones sobre todos los movimientos “open” (como el open data, open course, open access, etc.) pudiendo ofrecer así, una información completa sin generar duplicación de contenidos (véase Anexo 15).

La biblioteca de la UB mantiene en su repositorio la guía *Guia sobre l'accés obert* de la que cabe destacar el apartado *Assesorament en drets d'autor, propietat intel·lectual i accés obert* (CRAI Oficina de Difusió del Coneixement de la Universitat de Barcelona, 2008). Su interés por ofrecer un nivel de asesoramiento se ve corroborado por la inclusión, en la parte inferior de varias páginas, de la frase “Para obtener más información, consulta las Preguntas más frecuentes de derechos de autor, o bien contacta con nosotros a través del S@U, Servei d'Atenció als Usuaris, o de l'Oficina de Difusió del Coneixement del CRAI”.

En el segundo grupo prácticamente todas las bibliotecas cuentan con este apartado, aunque en ellas domina la presencia de enlaces, generalmente a las declaraciones sobre acceso abierto, acompañados de una cierta información. Tal es el caso de las bibliotecas de la UDC, de la UdG o de la UdL.

La ruta verde tiene una difusión amplia en ambos grupos. En el primero, la mayoría abordan este asunto aunque destaca el tratamiento ofrecido por la UB y la Complutense. La primera de ellas reenvía a la página Difusió del coneixement de la Universitat de Barcelona, en la que se recopilan todos los repositorios en los que participa la universidad, e incluye la ya citada

frase de contacto. La Complutense mantiene la estructura descrita anteriormente y reenvía al apartado dedicado a los movimientos “open” en donde incluye un interesante tutorial realizado con Adobe Captivate.

En el segundo grupo varias bibliotecas mantienen apartados sobre el repositorio ajenos al dedicado a los servicios a la investigación y no realizan reenvíos entre ellos. Un modelo de interés puede ser el de la BUDC, que sí hace uso de los reenvíos para conectar las secciones, de modo que agrupa información básica, el acceso al Repositorio Institucional de la UDC (RUC), la declaración para el depósito y un tutorial en formato video (Youtube) sobre el autoarchivo en el RUC, además de invitar a los doctores a que soliciten la publicación de sus tesis.

En ambos grupos se observa una gran diferencia en el tratamiento de cada una de las rutas del acceso abierto, siendo mayor el abordaje de la ruta verde que el de la dorada. Existen actualmente aspectos de la publicación en revistas de acceso abierto en los que las bibliotecas están actuando efectivamente, como son la gestión de bonos, bien sea como consecuencia de convenios o de ofertas editoriales. Sin embargo, la mayor parte de la financiación de la ruta dorada tiene que ver con el presupuesto de los proyectos de investigación (tal y como prevé, por ejemplo, el Programa Horizonte 2020), por lo que la implicación de las BU es relativamente baja en este aspecto. Esto se manifiesta en un menor interés de modo que en el primer grupo únicamente la biblioteca de la UB y la Complutense incluyen un epígrafe sobre el tema y ambas lo tratan de forma somera.

La cuestión de las licencias para el acceso abierto tiene una mayor repercusión entre las bibliotecas del segundo grupo. De nuevo, los contenidos presentados por las BU del primero se centran en las páginas del CRAI de la UB y la biblioteca Complutense. La UB ofrece el nivel de asesoramiento en cuanto que este asunto se aborda en el epígrafe “Assessorament en drets d'autor, propietat intel·lectual i accés obert”. El tratamiento en el segundo grupo es más amplio pero de nuevo se concentra en los niveles más bajos.

Por su parte, el apartado referido a la propiedad intelectual y los derechos de autor es asimétrico entre ambos grupos, teniendo un muy escaso tratamiento en el primero y bastante amplio en el segundo, como se evidencia en la Figura 34. En el primer grupo únicamente la Universitat de Barcelona incluye este apartado en la sección dedicada a la investigación aunque lo hace, precisamente en el nivel más alto denominándolo “Assessorament en drets d'autor, propietat intel·lectual i accés obert e incluye acceso a la Oficina de Difusió del Coneixement”. En el segundo grupo este es un apartado habitual aunque los contenidos se desarrollan a los niveles inferiores. En él, destacan los recursos disponibilizados por la Biblioteca de la UPNA por la amplitud de contenidos.

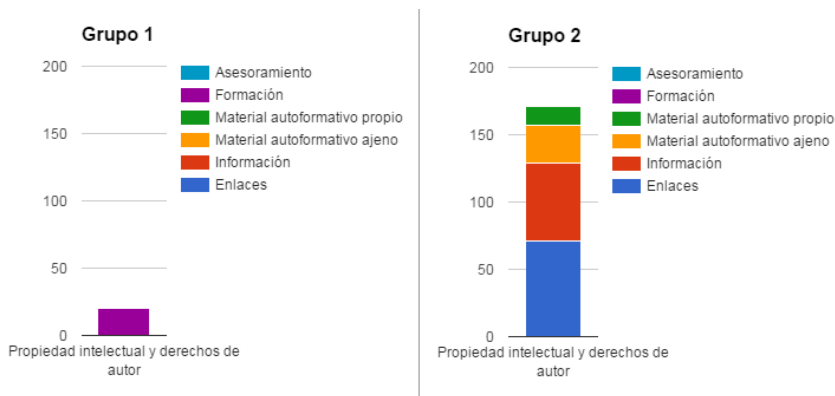


Figura 34 Contenidos sobre propiedad intelectual en las páginas web de las BU

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

Finalmente, se ha detectado un grupo de contenidos heterogéneos referidos al acceso al documento y a la información, que remite principalmente a servicios clásicos de interés para los investigadores. Se incluyen aquí cuestiones como la adquisición, el catálogo y los resolvedores de enlaces (concretamente el programa de ExLibris, SFX), suministro de artículos de revistas impresas, préstamo interbibliotecario, fuentes de información, acceso desde fuera de la universidad, referencia virtual, formación a la carta.

De nuevo el tratamiento es asimétrico entre ambos grupos como muestra la Figura 35, teniendo un mayor interés para los del segundo que para los del primero, que incluyen estas informaciones en apartados externos al de investigación. Así, en el primer grupo únicamente se destaca el servicio de la Biblioteca de la UV de suministro de artículos de revistas impresas. En el segundo grupo se observa un tratamiento desigual de la cuestión y cada biblioteca incorpora alguno de estos contenidos, pero sin consistencia entre ellas, salvo en lo referido a las fuentes de información, que sí es habitual en todas. La BUDC es la que tiene mayor extensión en este apartado incluyendo el acceso a las fuentes, guías de uso, acceso desde fuera de la UDC a los recursos, adquisiciones, formación de usuarios o préstamo interbibliotecario.

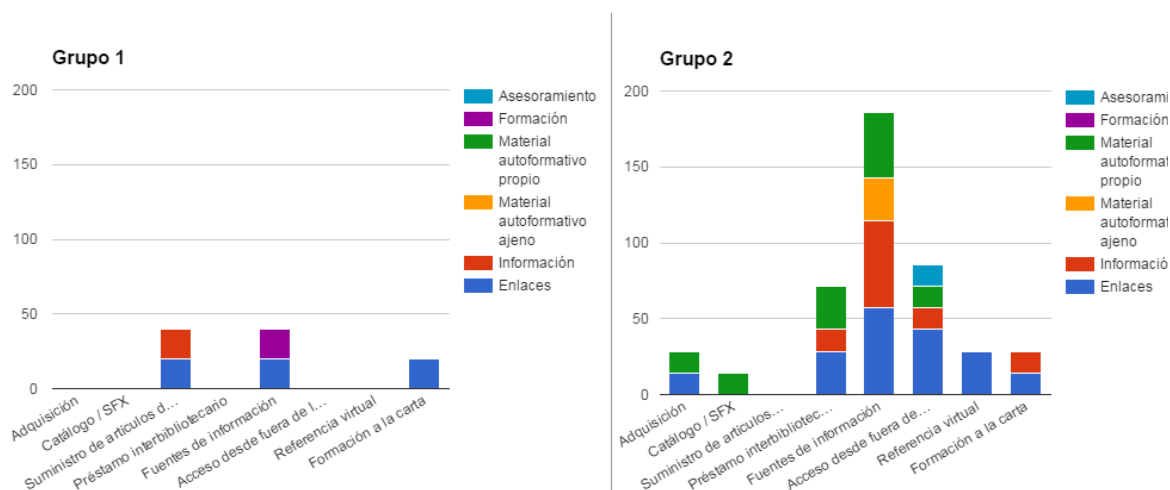


Figura 35 Contenidos sobre otros recursos en las páginas web de las BU

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del análisis

Cabe destacar que cinco de las bibliotecas estudiadas, la mayoría del segundo grupo, coinciden en enlazar el *Manual básico del investigador* realizado por la biblioteca de la Universidad del País Vasco en formato Open Course Ware (Abarca Villoldo et al., 2011). Este material autoformativo, que aquí se clasifica como material autoformativo ajeno por no haberlo realizado ninguna de las bibliotecas estudiadas, pretende abarcar múltiples aspectos del proceso investigador como son la propiedad intelectual, la citación, el acceso abierto o la difusión de los resultados. Es esta una demostración de que las bibliotecas saben reconocer y aprovechar el buen hacer de los compañeros de otras universidades en beneficio de sus propios investigadores.

Se debe destacar que la localización del espacio dedicado al servicio de soporte a la investigación y su acceso en la página inicial de la biblioteca es clave para su éxito. Se plantea aquí la cuestión de si el hecho de incluirlo en un listado de servicios y, por lo tanto, otorgarle el propio estatus de servicio independiente es de mayor o menor interés e impacto que ubicarla en un espacio destacado o con un acceso más visible (por ejemplo a través de un logotipo). Graybill y Bicknell-Holmes (2013) recomiendan, tras su estudio en la biblioteca de la University of Nebraska-Lincoln, que los administradores de la biblioteca, identifiquen los servicios de interés para los usuarios y trabajen con los diseñadores de páginas web para ofrecer esos servicios en las páginas de la biblioteca dado que la visibilidad de estos servicios clave aumenta dramáticamente cuando se ubican en lugares destacados de las páginas de tráfico alto.

Pese a que la personalización de las webs en función de distintos tipos de usuarios es una tendencia y una recomendación para las bibliotecas universitarias desde hace años (Detlor y Lewis, 2006; Liu, 2008), la única biblioteca que utiliza este método de acceso a los contenidos

orientados a los investigadores, UniZar. Este espacio no parece lograr una buena visibilidad pues se precisan 3 clicks desde la página web principal para llegar a su “Portal del investigador”.

El modelo más funcional parece ser una combinación de accesos desde el apartado de servicios (por ejemplo como lo plantea la UNED), con un “acceso rápido” a modo de botón o en el menú principal, situado en un punto clave de la página de inicio, en la línea de lo que presenta la UGR. Así se obtendría la máxima visibilidad junto con la categorización como servicio de este apoyo a la investigación. Un modelo similar a este es el que muestra el CRAI de la UB, como se puede comprobar en la Figura 36.



Figura 36 Formas de acceso al servicio a los investigadores en la web del CRAI de la UB

Fuente <http://crai.ub.edu/> (09/06/2015)

En cuanto al modo de ofrecer servicio se ha evidenciado que la mayor parte de las bibliotecas se centran en ofrecer los niveles más bajos de los seis definidos, esto es, enlaces e informaciones, especialmente entre las del segundo grupo. Llegados a este punto es necesario repensar la función de la biblioteca universitaria y analizar si es de interés para la consecución de los objetivos de la biblioteca el utilizar su web para el “autoservicio” de los investigadores a través de fuentes externas. Probablemente habría que replantear estas webs para atraer a los usuarios a hacer un uso efectivo de los recursos bibliotecarios, ya sean recursos de información o, principalmente, recursos humanos, a través de servicios altamente especializados.

Efectivamente, aunque en muchas páginas de inicio se detectan fases como “pregúntanos” “contacta con el bibliotecario”, etc. estas rara vez se coordinan con el contenido de esa página sino que son elementos estáticos de acceso a la consulta independientemente de la temática del apartado concreto. La orientación que subyace en ellas es la de ser complemento a la documentación presente en la web y no como un elemento prioritario del servicio. Esto es, se invita a contactar en caso de dudas o de necesitar completar informaciones, no de modo primario para buscar un “socio” en el proceso investigador.

Por otra parte, este es un contacto impersonal que se realiza con la biblioteca y no con el bibliotecario. Es un modelo que difiere mucho del planteamiento anglosajón del *liasson librarian* que se analiza en el Capítulo III y que busca colocar al bibliotecario en un lugar preferente del servicio de apoyo. De tal modo que se recurra a él como parte del proceso investigador, no únicamente en el caso de que ninguno de los restantes recursos haya funcionado. Este perfil tiene una presencia clara y fácilmente identificable en la típica que el bibliotecario de enlace aparece en la web como un recurso preferente, con sus datos de contacto y evitando la impersonalidad a través de su fotografía.

En cuanto al contenido propiamente dicho de estos apartados, se ha demostrado una gran distancia entre las preferencias y prioridades de ambos grupos. Algunos puntos como la gestión de la identidad digital a través de ORCID o las pautas para el uso del nombre y la firma son concurrentes en la mayoría de las bibliotecas de ambos grupos. No obstante, temas relacionados como la gestión de los currículos, con herramientas específicas de la universidad o globales como el CVN, tienen mayor tratamiento en las bibliotecas del primer grupo, del mismo modo que las cuestiones relacionadas con la citación. Lo mismo ocurre con todos los epígrafes de las cuestiones relacionadas con la publicación de revistas científicas, que prácticamente no tiene ningún peso entre las bibliotecas del segundo grupo mientras que es un contenido de primer orden en las del grupo de excelentes. Las materias relacionadas con la evaluación de la actividad investigadora presentan unos datos más equilibrados entre ambos grupos aunque sigue siendo más tratado por las del primer grupo. El acceso abierto es un contenido de interés, aunque con matices, ya que las del primer grupo tratan en menor medida las generalidades (incluyendo las licencias) y se centran en la publicación a través de sus repositorios.

En lo referido a cuestiones como la ética científica o la selección de revistas en las que publicar, las bibliotecas del segundo grupo dedican mucha más atención que las del primero. Esto se agudiza en el caso del tema de la propiedad intelectual y en todos aquellos servicios y puntos que afectan a múltiples colectivos de usuarios, a los que las bibliotecas del primer grupo apenas se

refieren mientras que las del segundo hacen un recorrido mucho más exhaustivo, especialmente en lo relativo a las fuentes de información.

Estas diferencias parecen indicar que las bibliotecas del primer grupo tienen una orientación más clara hacia cuestiones que, afectan exclusivamente a los investigadores, atañen a la producción científica institucional (publicación de revistas y repositorio institucional) y, finalmente, actúan directamente sobre la gestión de su carrera científica (ORCID, CVN, etc.) y a su evaluación. En contraposición, las bibliotecas del segundo grupo tienen una mayor indefinición respecto a los contenidos, abarcan más aspectos que podríamos denominar “de base” por referirse a aspectos que afectan al investigador desde el inicio de su carrera e incluso desde antes (por ejemplo, fuentes de información, acceso al documento o ética científica).

Se han localizado ejemplos de buenas prácticas en ambos grupos sobre epígrafes concretos, entendiéndolo por ello, los apartados más completos y exhaustivos pero también aquellos que resultan más claros en su lectura y navegación. En este sentido hay que indicar que no se han aplicado técnicas heurísticas para la evaluación de las distintas webs ni su nivel de cumplimiento de las normas de accesibilidad, por considerar que esto saldría fuera de los límites de esta investigación.

2.3 El usuario investigador en su relación con la biblioteca

2.3.1 Caracterización del usuario investigador

Los investigadores pueden definirse, según la Carta Europea del Investigador, como “profesionales que trabajan en la concepción o creación de conocimientos, productos, procedimientos, métodos y sistemas nuevos, y en la gestión de los proyectos correspondientes” (Comisión Europea, 2005a, p. 30). En la actualidad existen cierto número de publicaciones que analizan el comportamiento de los investigadores en distintos niveles de su carrera académica, disciplinas académicas o teniendo en cuenta otros factores como la edad o los años de experiencia en la investigación.

Los estudios más completos hechos en época reciente son los realizados por Ithaka, una consultora estratégica especializada en temas académicos. En concreto las encuestas *Ithaka S+R, Jisc, RLUK: UK Survey of Academics 2012* (Housewright et al., 2013a) e *Ithaka S+R US Faculty Survey 2012* (Housewright et al., 2013b), que estudian el comportamiento de los investigadores

ingleses y estadounidenses, respectivamente, en su relación con diversos aspectos de su actividad como los materiales utilizados para la investigación, los modos de difusión de esta o la percepción que tienen del papel de la biblioteca en su proceso de investigación. Los datos de estas encuestas pueden ser analizados comparativamente con los de su réplica para el caso de las bibliotecas universitarias catalanas realizado por Borrego (2014).

En muchos aspectos se hace evidente la correspondencia de los resultados entre estas tres encuestas, lo que permite observar ciertas tendencias globales y extrapolar resultados a la investigación presente. Así, sobre la estructura de preferencias en cuanto a los tipos documentales de los que obtener información para la investigación, los tres estudios recogen que los investigadores de todas las disciplinas prefieren utilizar publicaciones en revistas científicas con revisión entre pares. Dicho esto es necesario indicar que cada disciplina presenta especificidades como el alto interés relativo de los investigadores de Humanidades en el uso de en monografías o la atención prestada a la literatura gris. Además, hay diferencias de tipo geográfico; así se destaca que los investigadores catalanes sitúen en segundo lugar de importancia la utilización de obras de referencia y los investigadores ingleses hagan un mayor uso de los preprints (Figura 37).

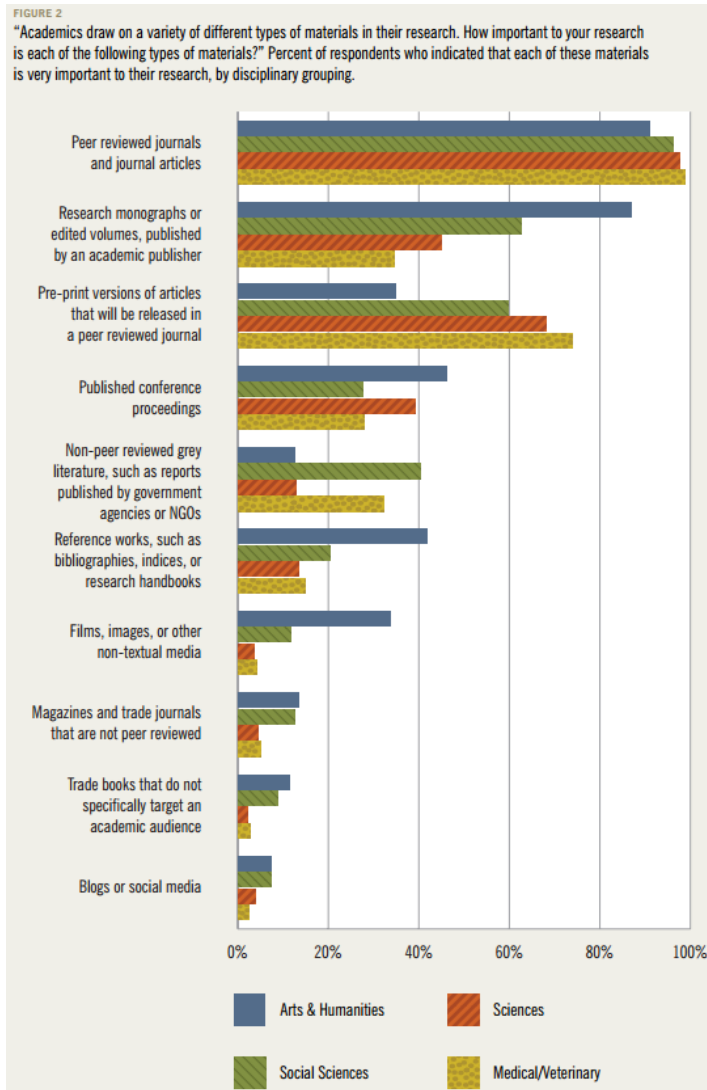


Figura 37 Tipos documentales preferidos por los investigadores ingleses

Fuente: Housewright et al., (2013a, p. 15)

Los datos sobre las estrategias empleadas para comenzar una investigación recopilando una bibliografía, también obtienen algunos resultados coincidentes y otros diferenciados. Así, en términos globales, los investigadores estadounidenses y catalanes hacen un uso preferente de las bases de datos especializadas y, en segundo lugar de los buscadores de internet, tendencia que se invierte en los ingleses. En todos los casos, el tercer puesto es para el catálogo de la biblioteca y el último para la biblioteca física. Esta tendencia a reducir el uso de los recursos tradicionales de la biblioteca se está agudizando con el tiempo, así se observa en la Figura 38 en donde se representa la evolución temporal de los hábitos de los estadounidenses. En ella se evidencia que el interés por la biblioteca física como punto de partida en el inicio de la investigación, ya de por si bajo, ha decrecido de modo continuado desde 2003; algo similar sucede con el catálogo bibliotecario, mientras que ocurre lo contrario en el caso de los recursos electrónicos suscritos por la biblioteca.

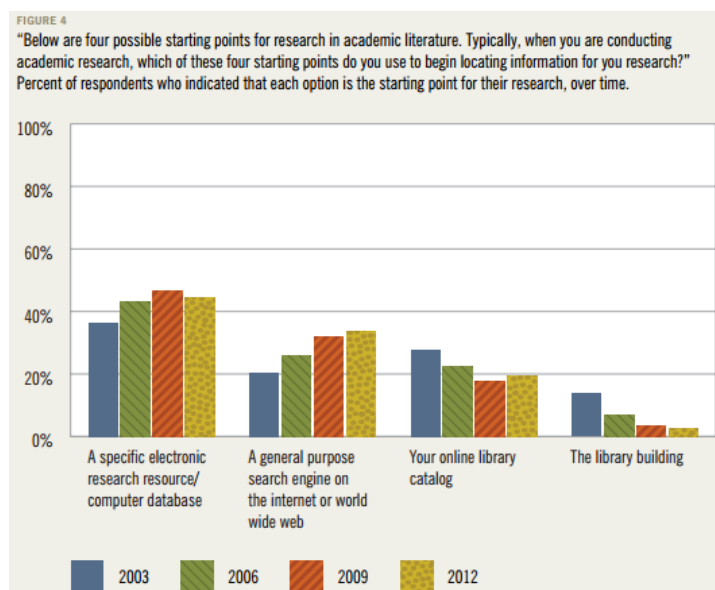


Figura 38 Evolución temporal del punto de partida de la investigación bibliográfica de los investigadores estadounidenses.

Fuente: Housewright et al. (2013b, p. 21)

Existen también, respecto a este punto, diferencias entre los investigadores de las distintas disciplinas. Observando el caso inglés y estadounidense y partiendo de que ambos estudios hacen una clasificación distinta de disciplinas, es posible afirmar que el mayor uso de la biblioteca física lo realizan los investigadores de Humanidades, que son también los que hacen un menor empleo de los buscadores generalistas de internet, junto con los investigadores de Medicina y Veterinaria (según la clasificación estadounidense). Los investigadores de Ciencias son los que utilizan en mayor medida las bases de datos y buscadores especializados y los que menos recurren al catálogo o a la biblioteca física.

Estas encuestas profundizan en aspectos como el nivel de uso de las colecciones electrónicas o la profundidad de lectura que hacen de estos contenidos. A los fines de esta tesis resulta relevante la constatación de que, en las tres encuestas, se detecta que la búsqueda de una copia gratuita en internet es el primer método de búsqueda de un documento que no es accesible entre las colecciones de la biblioteca. Esto pone de relieve la importancia para la visibilidad que tiene la puesta a disposición de los artículos en acceso abierto. Como se observa en la Figura 39 para los datos de Estados Unidos, Gran Bretaña y Cataluña, el segundo método es el préstamo interbibliotecario y, a cierta distancia canales alternativos como la petición a colegas, al autor o la compra con dinero propio.

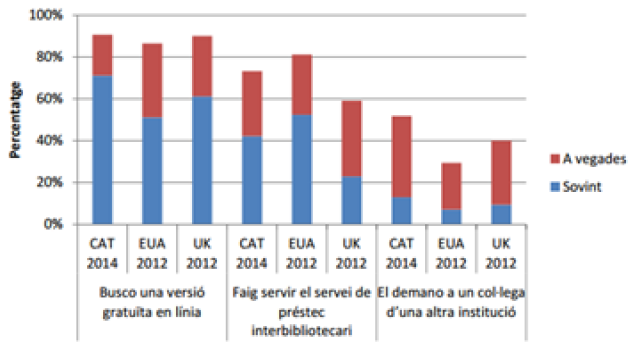


Figura 39 Principales métodos de obtención de documentos fuera de la colección de la biblioteca.

Fuente: Borrego (2014, p. 25)

Por otra parte, los datos de las encuestas británica y estadounidense muestran que los investigadores seleccionan su área de estudio fundamentalmente según su propio interés en el tema, seguido de la percepción de espacios de investigación sin atender y la viabilidad de desarrollar un proyecto en esa área. Son de menor importancia aspectos como la posibilidad de obtener financiación o promoción y la accesibilidad de datos preexistentes y documentos primarios. Por ello se deduce que las personas con una actividad funcional principal de investigación se centran en los rasgos propios de la misma, a la hora de tomar decisiones importantes y que los rasgos de carácter más instrumental o administrativo son secundarios para ellos.

Estos trabajos evidencian que los estereotipos disciplinares son parcialmente válidos. Así, los investigadores en Humanidades, imaginados como académicos solitarios, afirman realizar actividades de colaboración en sus trabajos (un 80% de los encuestados del área de Humanidades frente al 90% global), pero dos tercios de ellos consideran que su es trabajo principalmente una acción individual, frente a una quinta parte en las áreas de Ciencias y Medicina o Veterinaria.

En cuanto a la difusión de su investigación, la mayoría de los encuestados consideran que su audiencia prioritaria son sus colegas, principalmente los de la misma área de investigación. Los tres estudios denotan la preferencia de los investigadores de todas las áreas científicas por publicar en revistas con revisión entre pares, seguidos de actas de congresos y monografías. Secundariamente aparecen los restantes tipos documentales, como revistas sin revisión entre pares, libros de divulgación o blogs. Las mayores diferencias disciplinares se encuentran entre los investigadores de Humanidades, más interesados en las monografías, y los de Ciencias, que prefieren los congresos, aunque ambos grupos, junto con las Ciencias Sociales, están muy igualados en la preeminencia de las revistas con revisión. Por lo tanto, los tres estudios son consistentes con la percepción habitual que se tiene desde la biblioteca sobre el tema.

Hay tres factores fundamentales a la hora de seleccionar el título concreto al que enviar un manuscrito, que la cobertura temática de la publicación sea cercana a la de investigación, el factor de impacto y la visibilidad de la revista entre los investigadores del área, como se demuestra en la Figura 40 para el caso de los estadounidenses. Con la inclusión en las encuestas de nuevos elementos en 2012, ha decrecido la importancia de otros factores, especialmente los menos relacionados con la evaluación y la promoción, como son la garantía de preservación del contenido y la accesibilidad a los países en desarrollo. Esta preeminencia de los aspectos asociados a la evaluación también se observa en la encuesta *Author Insights 2015 survey* (Nature Publishing Group, 2015), en donde se advierte que la reputación de la revista y su relevancia en el área son los dos criterios fundamentales a tener en cuenta en todas las disciplinas científicas.

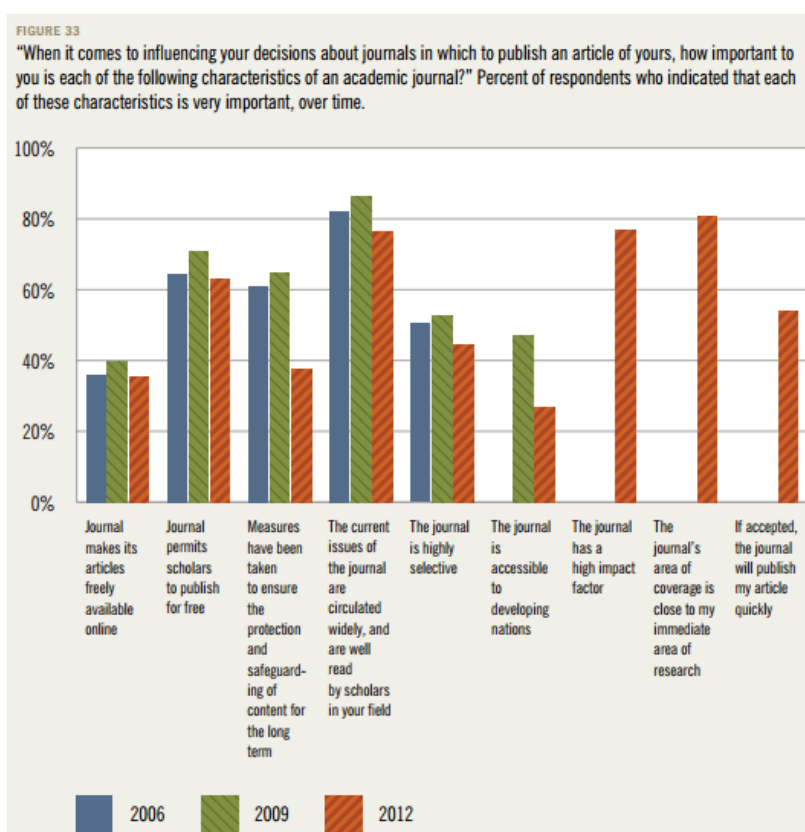


Figura 40 Evolución temporal de los factores de decisión para publicar en una revista

Fuente: Housewright et al. (2013b, p. 59)

Esta encuesta también ofrece otros datos de interés desde la perspectiva bibliotecaria, así informa del nivel relativamente alto de autores que afirman desconocer los requerimientos que tienen sobre el acceso abierto sus respectivas fuentes principales de financiación (el 59.9% de los autores de Ciencia, Tecnología o Medicina afirman desconocer total o parcialmente de estos requisitos). Del mismo modo, indica que el mayor recelo de los investigadores respecto a publicar en OA sigue estando en una percepción de baja calidad de estas revistas, seguido de la negativa a pagar por publicar, aunque ambos indicadores descienden respecto al año anterior (Nature Publishing Group, 2015).

Los datos obtenidos en estos estudios ofrecen una imagen bastante completa de muchos aspectos del comportamiento de los investigadores. Una revisión de la bibliografía reciente llevaría a profundizar en aspectos concretos del comportamiento de los investigadores como en el uso, gestión y preservación que hacen los investigadores de los datos de investigación (Bernal y Román-Molina, 2014; Bornmann y Haunschild, 2015); la utilización que hacen de los recursos electrónicos (Rowlands, 2007; Tripathi Jeevan, 2013); etc.

No obstante los patrones de conducta concretos están siendo inevitablemente alterados por los cambios en la tecnología y en la comunicación científica, así como en su entorno inmediato. Esto ocurre porque el contexto en el que el investigador desarrolla su trabajo está mutando y se ve sujeto al impacto de diversas fuerzas derivadas de la multiplicidad de entornos en los que se mueve y que incluyen principalmente su ámbito de investigación, su institución y los financiadores y evaluadores de la investigación MacColl y Jubb (2011) (Figura 41).



Figura 41 Fuerzas que afectan a los investigadores y su entorno

Fuente: Adaptación de MacColl y Jubb (2011, p.5).

Hoy el modelo de comunicación entre investigadores está mutando hacia fórmulas más flexibles y dinámicas que pueden considerarse como una extensión del sistema de “colegios invisibles” o como una nueva forma de comunicación basada en los “espacios comunes virtuales” (Genoni, Merrick, y Willson (2006). En este contexto cobran especial importancia los resultados de distintos estudios como el informe *Transformation of Scholarly Communications* (Baughman, 2015).

Para conocer los modos de esta comunicación científica a través de las nuevas tecnologías de la web 2.0 es relevante el análisis de los resultados de una encuesta realizada por la revista Nature en agosto de 2014, llevada a cabo sobre varias listas de distribución y que obtuvo 3,509 respuestas. Por su amplitud y carácter internacional estos resultados ofrecen una imagen de las diversas facetas relacionadas con la presencia de los investigadores en el entorno digital, tanto a

través de páginas web como, especialmente, en sistemas de identificación y redes sociales. Para ello, es necesario completar la lectura del texto final publicado en la revistas Nature (Van Noorden, 2014) con el estudio de los raw data publicados en el repositorio Figshare (Nature Publishing Group, 2014)

Estos datos muestran que una mayoría importante de los investigadores cuentan con una página web institucional en la que se publicita su investigación (79,4%). El 19,6% se sienten obligados a realizar el mantenimiento de esta web, el 36,2% lo hacen voluntariamente y los restantes no participan de ello. Estas respuestas evidencian la diversa participación que pueden tener los investigadores en la promoción de su investigación a través de cauces institucionales.

Sin embargo, el aspecto más ampliamente estudiado en la encuesta es el nivel de participación y motivaciones en el uso de un buen número de herramientas, incluyendo redes sociales clásicas y académicas, sistemas de identificación, buscadores y plataformas relacionadas con la publicación en acceso abierto, en concreto: Twitter, Facebook, Frontiers, Academia.edu, ResearchGate, LinkedIn, BioMedExperts, Google+, Mendeley, Pubchase, My Science Work, Google Scholar, Microsoft Academic Search, ORCID, ResearcherID, Figshare y MLA Commons. Sobre todos ellos se preguntó si se conocía el sistema; de tenerlo, desde cuándo se tenía perfil en él; la frecuencia de uso tanto para consultar como para publicar; el motivo inicial de la creación del perfil y el modo de uso a nivel profesional de cada una de ellas.

Se verifica en estos datos que un porcentaje importante de los usuarios de redes sociales generalistas no las utilizan para fines profesionales, más de la mitad en el caso de Facebook y Google+ y un 21% en el caso de Twitter. Las motivaciones en el uso de Twitter difieren sustancialmente de las de los restantes sistemas y se puede afirmar que es utilizado como herramienta de descubrimiento, ya que fundamentalmente sirve para localizar colegas y documentos y seguir discusiones todos ellos del área de investigación propia, además tiene un uso importante en dar a conocer la investigación propia.

Como se verifica en la Figura 42, si Twitter se utiliza fundamentalmente para la observación, la mayor parte de los sistemas restantes se utilizan para la exposición, para darse a conocer. Así, más de 60% de los encuestados afirman utilizar Academia.edu, ResearchGate, LinkedIn para que otros colegas de su área puedan contactar con ellos y más de la mitad de utilizan con este fin ORCID y ResearcherID. La distancia del interés por ser contactados y contactar con colegas es evidente, en el caso de ResearchGate el 68,10% afirman tenerlo por si compañeros del área quieren ponerse en contacto con ellos a causa de su investigación, mientras que sólo el 39,80% afirman utilizarlo para localizar a estos compañeros y el 28,90% establecen contacto con ellos. Existen también motivaciones específicas del tipo de plataforma, así una de las

más importantes para LinkedIn es el descubrir oportunidades de trabajo, para Google Scholar la localización de documentos de investigación y para ResearcherID el control de métricas.

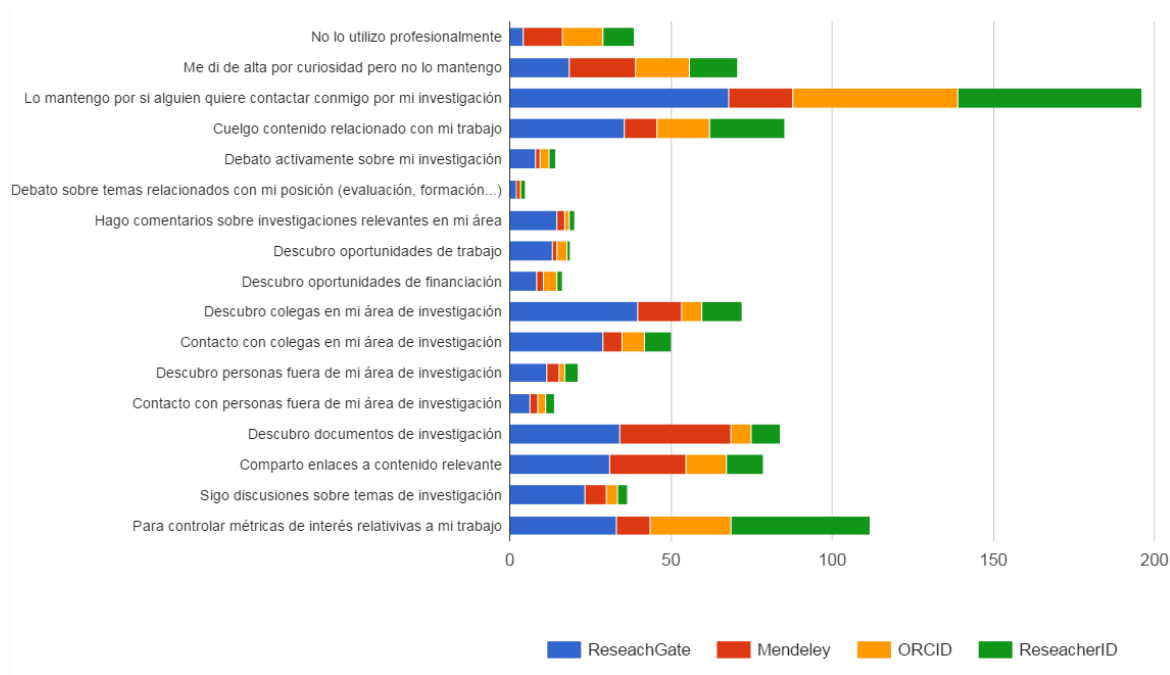


Figura 42 Motivación de los investigadores en el uso de las plataformas de la web social

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de Nature Publishing Group (2014).

Como se observa en la Figura 43, el área en la que los investigadores encuestados perciben una mayor utilidad de sus esfuerzos por mantener los distintos perfiles es la distribución de contenido científico de valor, como artículos o datasets; esta función es considerada como muy importante por casi la cuarta parte de los investigadores y, conjuntamente, muy útil o bastante útil por el 62,4%. Existe cierta correlación entre estos datos y los que obtiene la función de mejorar el perfil de los trabajos del investigador entre la comunidad investigadora. Ambos criterios de utilidad tienen connotaciones similares y tratan tanto de la distribución de los documentos, como de que esta coadyuva en la mayor valoración de los mismos. Ligeramente inferior es la percepción de utilidad para la mejora de la imagen del propio investigador entre la comunidad investigadora, que está intrínsecamente ligada a la calidad de su investigación y por lo tanto de los productos de esta, con lo cual se hace evidente la relación entre este parámetro y los anteriores.

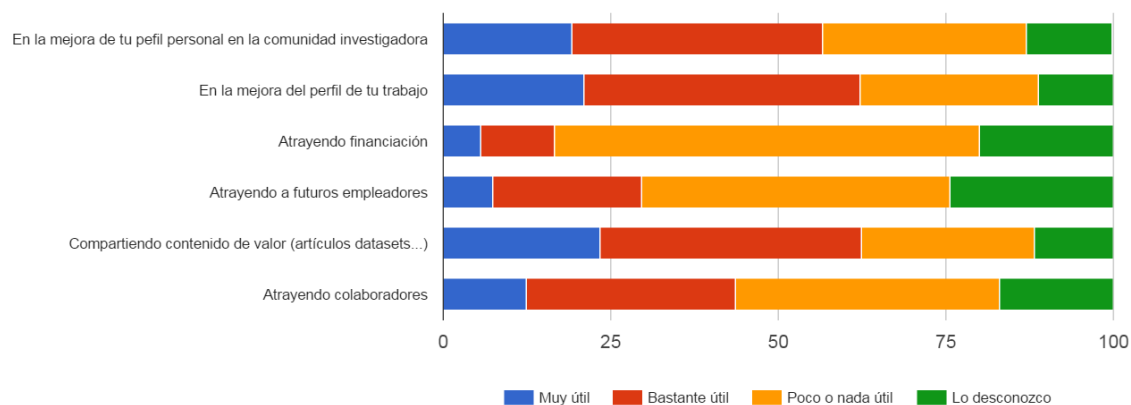


Figura 43 Utilidad percibida por los investigadores en la creación y mantenimiento de perfiles no institucionales

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de Nature Publishing Group (2014).

Los aspectos más tangibles referidos a la utilidad percibida dieron resultados muy inferiores y tasas de desconocimiento mayores. La capacidad de transformar la visibilidad en resultados reales en la captación de recursos, nuevos empleos o colaboradores se observa escasa. Solo el 16,5% de los investigadores cree que el trabajo de mantenimiento de distintos perfiles puede resultar útil en la obtención de recursos de financiación. Menos del 30% ven esta utilidad en el caso de atraer nuevos empleadores, de los cuales solo el 7,4% lo consideran muy útil. Sus implicaciones son especialmente interesantes en el caso de la captación de colaboradores en donde el 43% percibe cierta utilidad. Esta sería una de las funciones finales previsibles para el interés por contactar y ser contactado por colegas, que se plantea en preguntas anteriores.

La encuesta plantea tácitamente el valor promocional del trabajo en las distintas plataformas más allá de la posibilidad de obtener resultados concretos. Lo hace al consultar el nivel de acuerdo con la afirmación “creo que probablemente debiera hacer más por promocionar mi investigación a través de las redes electrónicas”. Como muestra la Figura 44, el 70% de los consultados consideran que deberían tener una mayor implicación en este trabajo promocional. Este dato por sí mismo es aún más relevante si se considera que sólo un 59% considera importante o muy importante mantener estos perfiles. Se concluye que existe cierto número de investigadores que no consideran importante la gestión de su identidad digital, pero que ven en ello la posibilidad de dar a conocer su investigación y a sí mismos.

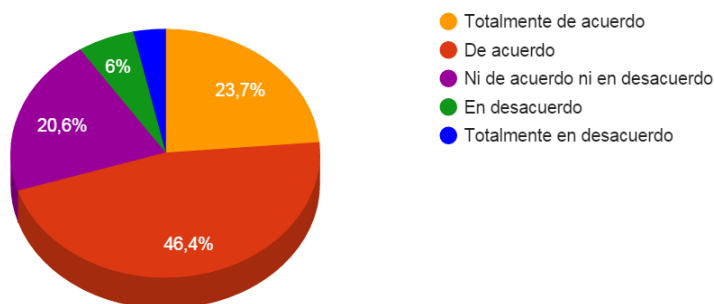


Figura 44 Nivel de acuerdo con la conveniencia de promocionar más la investigación en redes

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de Nature Publishing Group (2014).

Además de estas encuestas existen otras iniciativas basadas en el conocimiento de la opinión y percepción directas de los investigadores a través de estudios sobre el uso de estas u otras plataformas de carácter colaborativo. En este sentido destaca la investigación, *Innovations in Scholarly Communications* que estudia los flujos de trabajo a través de las herramientas tecnológicas y que son causa y consecuencia de algunos de los cambios en la comunicación científica. Esta encuesta, aún sin resultados oficiales, sitúa en la etapa de difusión (*outreach*) de los resultados de investigación sistemas como Mendeley, ORCID, ResearcherID y ResearchGate (Kramer, y Bosman, 2015).

2.3.2 Los investigadores como usuarios de la biblioteca

La biblioteca es un elemento importante en proceso investigador dentro de las universidades. Así se reconoce en la encuesta *Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library Survey* (2015) en la cual un 89% de los docentes encuestados califican de elemento “esencial” a la biblioteca en sus propias investigaciones, llegando a un 94% en el caso de los docentes de Humanidades. Esta encuesta se realizó a nivel internacional, con un total de respuestas de 455 bibliotecarios y 547 docentes, aunque el informe corresponde solo a los datos obtenidos de Canadá y Estados Unidos.

Como se manifiesta en la Figura 45 para el caso de Estados Unidos, Gran Bretaña y Cataluña, uno de los resultados destacados de las encuestas que siguen el modelo Ithaka es que, actualmente los investigadores perciben como la función principal de las bibliotecas universitarias el pagar por los recursos de información. Este consenso es un indicio de que la percepción del valor de la biblioteca se basa en una estructura tradicional del trabajo bibliotecario, centrado en el desarrollo de las colecciones y con una menor relevancia de los servicios. Solo en Cataluña los datos obtenidos para otras funciones, como el facilitar la docencia o ayudar a los alumnos a

desarrollar habilidades de búsqueda, obtienen un porcentaje similar de respuestas. En general, los investigadores catalanes otorgan una importancia mayor a todas las funciones de la biblioteca, que sus colegas ingleses y estadounidenses. Aspectos relacionados con el soporte a la investigación, servir de punto de partida para esta o, especialmente, ayudar a incrementar la producción científica se valoran menos en los tres ámbitos geográficos, especialmente en Gran Bretaña.

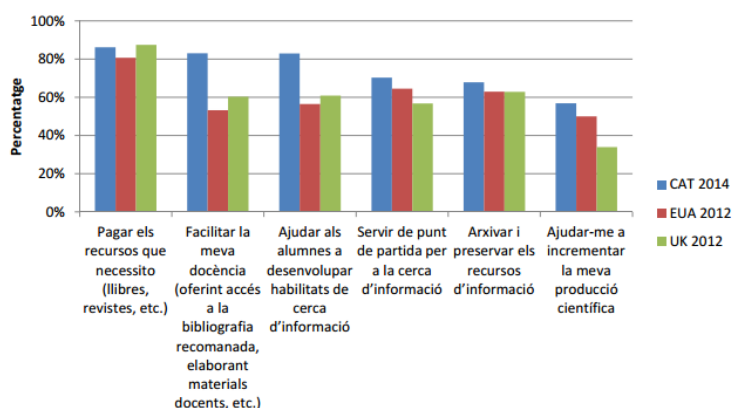


Figura 45 Importancia de las funciones de la BU para los investigadores

Fuente: Borrego (2014, p. 34)

Respecto a esta misma cuestión, se consultó a directores de bibliotecas y a docentes de Estados Unidos; la divergencia entre las opiniones de ambos colectivos muestra las disensiones que existen sobre el modelo de biblioteca y las percepciones que se tienen desde dentro y desde fuera de la misma (Figura 46). Los directores de bibliotecas conceden un mayor valor a sus funciones de soporte a las actividades de docencia y el de la alfabetización informacional de los estudiantes, seguido del soporte a la investigación y, solo en cuarto lugar, la formación de la colección.

Pese a esta discrepancia, aproximadamente la mitad de los docentes e investigadores consideran que el enfoque de la biblioteca al dar soporte a la docencia y a la investigación tiene un equilibrio adecuado. De entre aquellos que no tienen esta visión, la gran mayoría ven una biblioteca excesivamente centrada en dar soporte a la docencia y que minoriza la investigación; estas opiniones son más frecuentes entre los investigadores de Artes y Humanidades (superando el 30%). Concordando parcialmente con esta idea, los bibliotecarios consideran guías de la política bibliotecaria mayoritariamente las necesidades derivadas de la enseñanza (81%) y, secundariamente, las derivadas de la investigación (68%) (Brown y Swan, 2007).

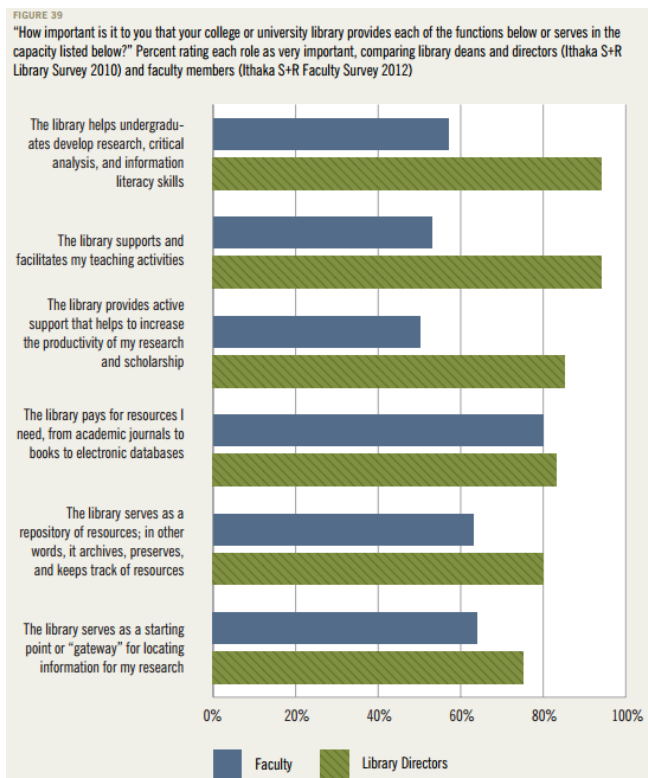


Figura 46 Importancia otorgada a diversas funciones de la biblioteca universitaria por docentes y directores de bibliotecas estadounidenses.

Fuente (Housewright et al., 2013b) p. 69

Con las anteriores preguntas se evidencia que los investigadores reconocen a la biblioteca como suministradora de recursos de elevado coste, lo que puede ser uno de los motivos de que consideren prioritaria la financiación de la biblioteca. Según los datos del informe *Researchers' Use of Academic Libraries and their Services* (Brown y Swan, 2007) más del 34% de los consultados consideran que esta financiación debe tener la máxima prioridad en los presupuestos de la universidad y un 53% una prioridad alta. Sin embargo, concluye el informe, esto no se traduce en una financiación adecuada a los servicios que las bibliotecas desearían dar.

En las encuestas del modelo Ithaka también se evalúa el nivel de dependencia percibida por los docentes respecto de la biblioteca en el desarrollo de sus actividades de investigación. Los datos obtenidos son consistentes entre las tres encuestas, disciplinas y evolución temporal. Así, en todos los casos los investigadores que se consideran muy dependientes de la biblioteca a la hora de llevar a cabo su investigación, concordando en ello un 40-50% de las respuestas.

Estos datos coinciden por los obtenidos en Gran Bretaña por el Research Support Libraries Group (2002) que, además, aporta un dato de comparación, el 83% de los investigadores ve como esencial para su investigación la universidad en la que trabaja. El informe señala asimismo al aumento de importancia de los documentos electrónicos; la necesidad de mejores herramientas para identificar y localizar estos recursos y que dichas herramientas estén disponibles en línea; y que el préstamo interbibliotecario es un servicio esencial. Todas estas conclusiones, obtenidas

hace más de diez años, apuntaban una tendencia que hoy se observa como una realidad: el paulatino desinterés de los docentes e investigadores por la biblioteca física y sus recursos (Figura 47) a favor de la biblioteca electrónica.

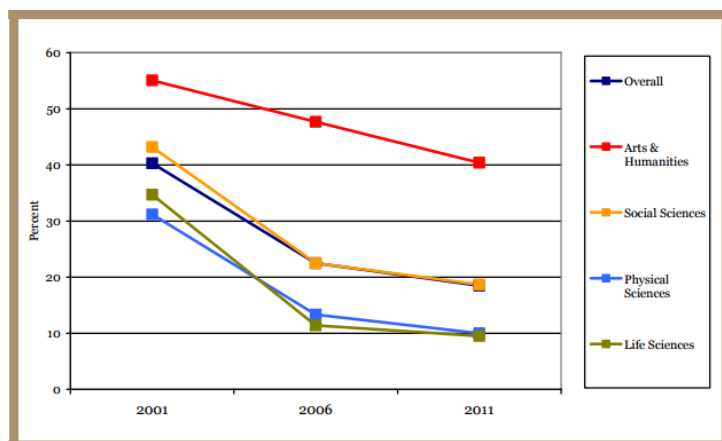


Figura 47 Porcentaje de investigadores visitan la biblioteca al menos una vez a la semana

Fuente: Brown y Swan (2007, p. 20)

Los investigadores están por norma general, centrados en la propia investigación y cualquier aspecto colateral que limite el tiempo que dedican a esta supone un inconveniente, en concreto ven así cualquier incidencia de tipo burocrático, incluyendo cuestiones relacionadas con la biblioteca, como los mandatos institucionales para el autoarchivo en repositorios. Además su cultura de trabajo se forma desde los inicios de la actividad investigadora siendo típicamente autosuficientes y desarrollando redes de colaboradores, entre los que se pueden incluir los propios editores de las revistas en las que publican. Sin embargo, tienden a valorar de un modo positivo los casos en los que se les ofrecen servicios de apoyo a la investigación aunque esperan que estos sean puntos de consulta que están ahí cuando los necesitan y no interfieran en el desarrollo de sus actividades, ni con el trabajo creativo del proceso de investigación (Research Information Network, 2010).

Desde el punto de vista de los investigadores es, por lo tanto, fundamental la comodidad a la hora de llevar a cabo sus actividades y en las situaciones diarias de búsqueda de información. Sin embargo, ven la biblioteca como “difícil de utilizar” o como “último recurso” frente el recursos a buscadores, como Google, o a compañeros y colegas, que ofrecen un mayor grado de “conveniencia”. Servicios *just in time* o de bibliotecarios embebidos podrían ser la solución a este escenario (ACRL Research Planning and Review Committee, 2012).

Pinto Molina, Fernández-Marcial y Gómez-Camarero (2010), en un estudio realizado entre 2003 y 2006 sobre profesores e investigadores del área de Ciencias y Tecnología de siete universidades españolas, revelan patrones de interés en su relación con la biblioteca:

- Las cuestiones relacionadas con el acceso a la información, electrónica y en papel, y su difusión (a través de la página web por ejemplo) son las que se consideran de mayor importancia y generan mayor satisfacción. En posiciones secundarias se encuentran las habilidades de los bibliotecarios como formadores, la accesibilidad de los cursos de formación y de las herramientas de evaluación de la calidad
- En cuanto al uso de la biblioteca se destaca el interés por el acceso a la información electrónica, evitando la visita a la biblioteca. Así, tienen un alto interés en las colecciones de revistas electrónicas y dan preferencia a las bases de datos sobre el catálogo.
- Respecto a las principales tendencias, el estudio evidencia cierta reticencia a que los bibliotecarios adopten una posición más activa como mediadores de la información mientras que los valoriza en servicios más tradicionales. Esto implica una concepción tradicionalista de la biblioteca y reservas a la hora de otorgarles (o delegar en ellos) ciertas funciones.
- Las autoras detectan una posible confusión respecto a los conocimientos y funciones de los bibliotecarios, ya que las respuestas recogen, por una parte, la necesidad de formación en sistemas de recuperación de la información y, por otra, la preferencia de los docentes por el uso autónomo de las mismas.
- Aunque el estudio evita preguntar directamente sobre ello, las respuestas de los usuarios dejan entrever una serie de tareas en las que el nuevo perfil bibliotecario podría participar: guía sobre recursos especializados, ayuda en la elaboración de recursos electrónicos para la enseñanza y la investigación, estudio periódico de las necesidades de información de los profesores, información sobre proyectos y difusión selectiva de la información.

En 2007, ante la previsión de los cambios generados por la expansión de la e-ciencia y el acceso abierto, la encuesta del Research Information Network (RIN) preguntaba a los investigadores en qué papeles, de 13 propuestos, veían a los bibliotecarios tras un periodo de cinco años (Brown y Swan, 2007). Pese a algunas diferencias entre disciplinas, se observa cierta homogeneidad en las respuestas que apuntan al rol de custodio de la información como el principal (un 75%), en una concepción tradicional de las funciones bibliotecarias. No obstante, la segunda función con mayor acuerdo es la de gestores de repositorios, seguida de la de administrador que trabaja con presupuestos y provee servicios de información. No hay consenso sobre el papel como expertos temáticos y, especialmente, los investigadores de Ciencias Físicas y

de la Vida son reticentes a él. Otras funciones con un número relevante de respuestas son las de alfabetizador informacional, gestor de datasets y experto en nuevas tecnologías. La posición de los bibliotecarios sobre esta misma cuestión es sensiblemente distinta, ya que se ven fundamentalmente como alfabetizadores informacionales, también conceden gran importancia a las funciones de custodios de información y expertos temáticos y, sin embargo, relegan las de administrador de repositorios al quinto lugar. Esta percepción diversa tiene que ver con la complejidad de las relaciones entre ambos colectivos.

Para Corral et al. (2013) los resultados de todas estas encuestas llevan a que los bibliotecarios estén recibiendo mensajes contradictorios sobre el valor de sus servicios, especialmente en el soporte a la investigación. Sin embargo, para MacColl y Jubb (2011), parece claro que los servicios de soporte a la investigación en estos momentos no están siendo valorados suficientemente por los investigadores que los reciben. De hecho observan que existe cierta resistencia en recibir servicios que consideran propios de su disciplina, más que de su institución, y que sienten hartazgo por los trabajos administrativos que hay entorno a su desempeño, incluyendo lo relacionado con los repositorios. De hecho, como afirman MacColl y Jubb (2011, p. 7), “los investigadores (...) no están interesados en que unidad administrativa provee cada servicio”.

2.4.3 Relaciones y percepciones del usuario investigador con las bibliotecas y los bibliotecarios

La descripción y análisis de las relaciones entre bibliotecarios y profesores han estado presentes en la literatura desde hace décadas. Kotter (1999) remonta su aparición a, al menos, 1980, aunque es posible citar algunos ejemplos anteriores. De hecho, analizando la autoría de estos trabajos se puede determinar que los bibliotecarios tienen un alto interés en sus relaciones con el profesorado, ya que son quienes mayoritariamente escriben sobre este tema (Christiansen et al., 2004; Phelps y Campbell, 2012). La importancia de estas relaciones queda perfectamente definida en la afirmación de Kotter (1999, p. 301) “las buenas relaciones entre bibliotecarios y profesores son una necesidad, no un lujo. La clave del éxito es la cooperación, no el conflicto”. De hecho, este autor las considera claves para garantizar la continuidad y la viabilidad de las bibliotecas.

La revisión de la literatura lleva a colegir que, una mejora en las relaciones bibliotecarios-profesores, basadas en el compañerismo y en un cierto consenso sobre los objetivos de la

institución, se traduciría en un mayor apoyo para que la biblioteca se enfrente a sus nuevos desafíos de modo creativo. Esta mejora podría traducirse en un mayor aprovechamiento de los recursos de la biblioteca por los profesores y, este a su vez, en el soporte administrativo a la biblioteca. También podría conllevar una mayor implicación del profesorado en actividades como la gestión de la colección o la formación de usuarios. Finalmente, otro de los beneficios de esta mejora sería la posibilidad para los bibliotecarios de participar en las actividades investigadoras del profesorado ofreciendo un servicio proactivo (Kotter, 1999).

Tanto Frank et al. (2001) como Kotter (1999) coinciden en pensar que un buen servicio repercute en las relaciones con los profesores y redundaría en una mejor comprensión de las necesidades e intereses de los usuarios. Dado que se ha definido el conocimiento de los usuarios objetivo como uno de los pilares para la mejora del servicio, desde un punto de vista del marketing, este entendimiento provocará en la mejora del propio servicio. Es lo que ambos autores denominan *feedback loop*.

Anthony (2010), Frank et al. (2001) y Kotter (1999) concuerdan en observar la importancia estratégica de una buena relación con los docentes desde el punto de vista de que estos pueden tener influencia, junto con los administradores de la universidad, en la obtención de una adecuada financiación y recursos para la biblioteca. Por ello consideran que es crucial demostrar el valor de la biblioteca a estos grupos a fin de que la biblioteca pueda posicionarse dentro de la estructura de la universidad. Esta situación se agudiza en el entorno actual de las bibliotecas universitarias españolas, ya que los desafíos a los que se enfrenta y que derivan del proceso de Bolonia precisan, para su resolución, del desarrollo de nuevas alianzas estratégicas (Amante et al., 2013). Estas alianzas no son únicamente beneficiosas para la biblioteca, sino que tienen impacto en la propia institución y, fundamentalmente, en los investigadores como demuestra el informe *The value of libraries for research and researchers: A RIN and RLUK report* (2001) (Figura 48).

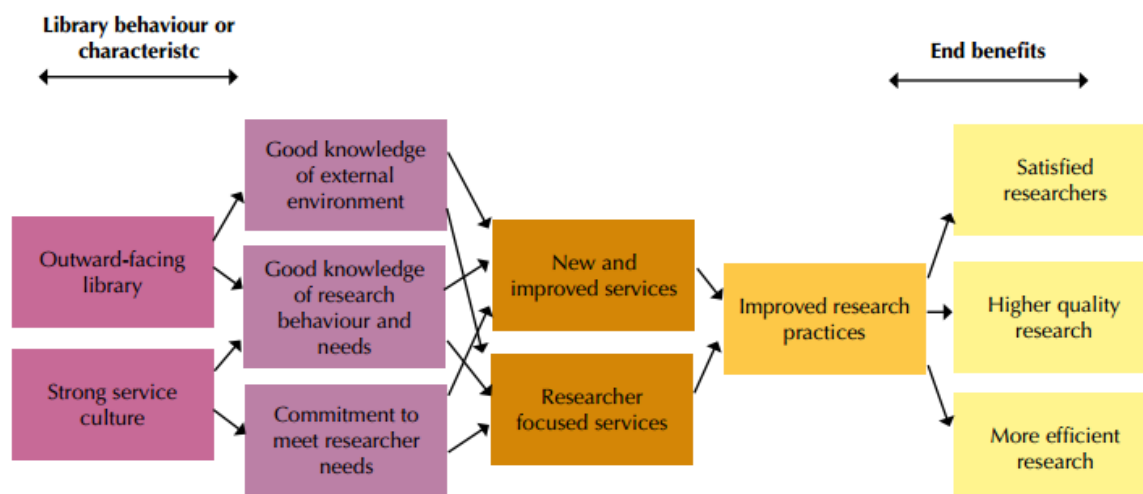


Figura 48 Mapa de beneficios de una mejor conexión con los investigadores

Fuente: *The value of libraries for research and researchers: A RIN and RLUK report* (2001, p. 47)

Donham y Green (2004) realizan un estudio sobre la colaboración de ambos colectivos de la que deviene la idea del bibliotecario como consultor. Sobre esta colaboración afirman “tiene varias características importantes: objetivos mutuos, el respeto mutuo, la planificación anticipada, y contribuciones sustantivas por ambas partes para el diseño de los objetivos y actividades instruccionales para luego llevarlos a cabo” (p. 314). No obstante, Meulemans y Carr (2013) analizan la posibilidad de que situaciones que *a priori* se definen como de colaboración no sean tales, sino que oculten una posición de subordinación de la biblioteca a los docentes. Este es un tema central en los autores que desarrollan nuevos perfiles bibliotecarios basados en un trabajo más estrecho entre bibliotecarios y docentes. Este planteamiento también está presente en Frank et al. (2001) que inciden, con su modelo de consultant en la idea de colaboración distanciándola de la de cooperación “cuando los bibliotecarios enfocan su trabajo con los académicos como una asociación existen importantes implicaciones. En lugar de una atmósfera de ‘cooperación’, donde una de las partes tiene sus propios objetivos y ambos cooperan con el fin de lograr estos objetivos, se plantea una atmósfera de ‘colaboración’. Cada persona trae sus propios objetivos de la asociación, pero juntos definen los objetivos comunes y trabajan para alcanzar dichos objetivos compartidos” (p. 92).

Sin embargo, pese al gran número de estudios que se han realizado sobre el tema no existe un mínimo consenso sobre la naturaleza real de las relaciones entre los bibliotecarios y los profesores de universidad (Budd y Coutant, 1981; Byron, 1997; Christiansen et al., 2004; Cook, 1981; Dilmore, 1996; Cope y Sanabria, 2014; Divay, Ducas, y Michaud-Oystryk, 1987; Ducas y Michaud-Oystryk, 2003; Feldman y Sciammarella, 2000; Ivey, 1994; Logsdon, 1970; Marchant,

1969; Meredith y Mussell, 2014; Scherer, 1970). De hecho, estas relaciones han sido descritas de forma variopinta. Algunos autores las definen de un modo muy negativo, siendo el ejemplo más notorio Logsdon (1970) que titula su artículo *The librarian and the scholar: Eternal enemies*; menos contundentes son Ivery (1994), quien considera estas relaciones frustrantes, distantes e inefectivas, y Jenkins, para quien se consideran adversarias y antagónicas en base a diferencias entre los valores y creencias de ambos grupos. A la vez, incluso en el mismo periodo de tiempo, otros autores analizan las relaciones de modo más positivo como Scherer (1970) quien dice hallar con su estudio una armonía casi completa y buena fe entre los docentes y bibliotecarios de las facultades de artes liberales.

Christiansen et al. (2004) describen una desconexión asimétrica entre bibliotecarios y profesores que, a pesar de que ambos grupos son mutuamente independientes y necesarios para el éxito de la universidad, están habitualmente separados. Los autores se sorprenden de este limitado contacto considerando el potencial para la interacción, colaboración e intereses compartidos, además del impacto que tiene el trabajo de los unos en el de los otros. Definen la relación como asimétrica en cuanto que:

1. Es percibida de distinto modo esta desconexión por cada grupo:

“Los bibliotecarios son conscientes de los académicos y del trabajo que hacen, y se esfuerzan continuamente para aumentar el contacto con ellos. Por otra parte, la misión de las bibliotecas generalmente es dar servicio a los clientes en la institución (y otras instituciones a través de consultas interbibliotecarias), y por lo tanto los bibliotecarios son muy conscientes de sus relaciones no sólo a los profesores, sino también, y en primer lugar, con los estudiantes. Por el contrario, los profesores no tienen una comprensión sólida del trabajo de los bibliotecarios y no buscan un contacto similar (aunque su labor como docentes e investigadores pueden requerir de la asistencia y experiencia de los bibliotecarios). Esto no quiere decir que los profesores sean completamente inconscientes de las prácticas de trabajo de los bibliotecarios, y desde luego no significa que los docentes no respeten a los bibliotecarios. Los docentes creen que la función de la biblioteca y el bibliotecario dentro de las instituciones educativas es la organización y la facilitación del acceso a los recursos y colecciones. Los académicos con los que hemos hablado expresan un saludable respeto por los bibliotecarios como expertos para alcanzar ese objetivo. Sin embargo, de acuerdo con nuestras observaciones, no tienen conocimientos sobre las funciones y los proyectos específicos de los bibliotecarios” (p. 118).

2. Son evaluadas sus consecuencias de distinta forma:

“Los bibliotecarios perciben la desconexión entre los ellos y los profesores como problemática en términos de cómo los bibliotecarios son tratados directamente por algunos profesores (por ejemplo, la presunción de que el bibliotecario carece de experiencia en campos particulares, el proteccionismo sobre el espacio/tiempo de clase, o la interacción condescendiente) e indirectamente (a través de los estudiantes que traen trabajos a los bibliotecarios, algo obsoleto respecto a las prácticas actuales de la biblioteca). En opinión de los bibliotecarios, esta desconexión interfiere con su capacidad para cumplir con sus metas de trabajo, entre las cuales destaca el servicio a los estudiantes. Los docentes también reconocen esta desconexión entre ambos grupos, pero simplemente no lo consideran problemático. En marcado contraste con la perspectiva de los bibliotecarios, los profesores no perciben ningún problema serio en las relaciones entre los dos grupos, ni tampoco identifican todas las consecuencias negativas de esta desconexión” (p. 118).

La idea de desconexión también está presente en los resultados de la reciente encuesta realizada por Library Journal y Gale Cengage Learning bajo el título *Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library* (2015). Tras analizar las respuestas ofrecidas por bibliotecarios y docentes (Figura 49), observan que ambos colectivos tienen prioridades muy dispares; por ejemplo, mientras que para los docentes el apoyo a la investigación es un servicio fundamental, este es secundario para los bibliotecarios y mientras que para los bibliotecarios el desarrollo de las colecciones es uno de los servicios centrales, este tiene una prioridad baja para los docentes. Asimismo, se detecta que los bibliotecarios valoran como mejor el servicio en las áreas que consideran prioritarias, mientras que los docentes dan una mayor puntuación a servicios que los bibliotecarios perciben como secundarios.

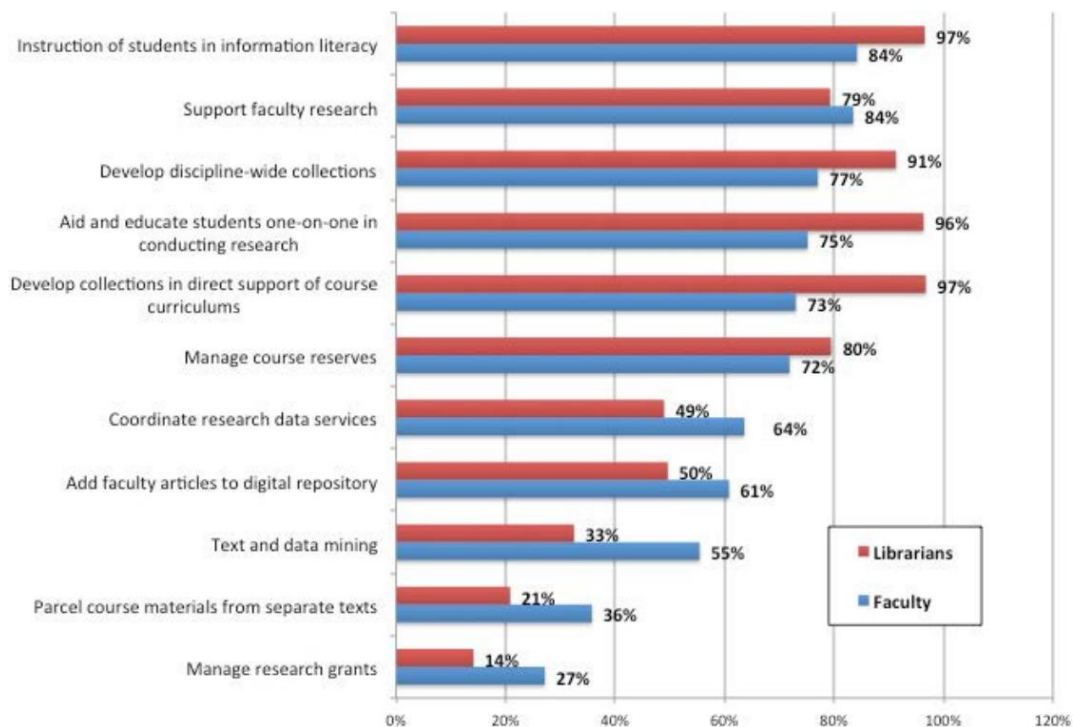


Figura 49 Opinión de bibliotecarios y docentes sobre la importancia relativa de distintos servicios

Fuente: *Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library Survey* (2015, p. 4)

Los motivos de esta desconexión pueden ser variados. Donham y Green (2004), en su estudio sobre la Cornell College’s library, detectan la percepción de una desconexión, entre el profesorado y la biblioteca. Entre las causas consideran el que la biblioteca se ha estado orientando hacia sí misma (*looking inward*) y no hacia sus usuarios. Otra explicación podría ser que los trabajos de los bibliotecarios se plantean de modo general y no con la especialización requerida para ofrecer un servicio de alta calidad lo que obliga a replantear por completo el esquema de puesto y funciones de los bibliotecarios.

Otras posibles causas serían la frecuente imagen estereotipada de los bibliotecarios, algo que se extiende a los bibliotecarios académicos (Church, 2003); muchos de los cambios que han sufrido las bibliotecas universitarias en los últimos años han tenido como target a los estudiantes y han afectado indirectamente al profesorado, esto no implica que se les haya ignorado pero puede ser percibido erróneamente por los docentes (Anthony, 2010); los diferentes puntos de vista sobre temas como las adquisiciones o la propia misión de la biblioteca (Marchant, 1969); la idea de que existen diferencia de estatus que dificultan estas relaciones Church (2003); puntos de vista diferentes sobre cuál debe ser el papel de cada grupo en cuanto a la gestión de la propia biblioteca (Biggs, 1981); el modo de trabajo autónomo característico de los investigadores (Hardesty, 1995); el hecho de que no los docentes no visualicen a los bibliotecarios como un apoyo a la hora de

resolver problemas y que incluso puedan llegar a avergonzarse de hacerlo (Kotter, 1999). Estos motivos se corresponden en buena medida con los que los bibliotecarios observan en la falta de coordinación para la adquisición y para cubrir las necesidades de del plan de estudios (Figura 50).

What prevents faculty and campus librarians from consulting with one another to coordinate acquisitions or help meet curricular needs?			
Faculty		Librarians	
No need	27%	No time/Too busy (mostly referring to faculty, but librarians said this about themselves, as well)	63%
I have no time/Too busy	15%	Faculty unaware how library can support them	20%
Nothing	11%	Distance/Library & faculty rarely interact in person	8%
I do everything myself	8%	Faculty has no interest	8%
I do communicate with library as needed	6%	Conflicting schedules	7%
Accessibility/Need contact info	5%	Campus culture/No formal procedure in place	5%
I never thought of using them as a resource	5%	Library is understaffed	4%
Everything is available online	4%	Faculty ego/Feel they are better instructors	4%
Library staff not helpful/responsive	4%	Faculty won't trust/respect librarians	4%
Librarians have insufficient topic knowledge	3%	Challenges working with adjunct faculty	3%

Figura 50 Motivos que evitan que bibliotecarios y docentes se coordinen

Fuente: *Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library Survey* (2015, p. 9)

Los estudios de Cook (1981) e Ivery (1994) observan que la mayor parte del profesorado ve a los bibliotecarios como profesionales y no como académicos o equivalentes. En cuanto a su distinción del resto de personal de servicios existen divergencias, así Cook (1981) recogen que sólo una pequeña proporción del profesorado ve a los bibliotecarios como personal no profesionalizado o equivalente al personal de secretariado; sin embargo, se observan impedimentos entre los docentes para distinguir a los bibliotecarios del personal de apoyo de carácter más administrativo.

Para Anthony (2010) las cuestiones de status afectan presupuestariamente a la biblioteca. Los profesores perciben una diferencia de estatus entre los directores de biblioteca y los bibliotecarios debido a que en el siglo XIX y principios del XX los directores de biblioteca provenían del profesorado (Biggs, 1981). Las diferencias sociales entre el profesorado y el resto de la comunidad universitaria parecen haberse reforzado, así Christiansen et al. (2004) afirman “los bibliotecarios a menudo son considerados como ‘servidores de expertos’ los sirvientes (*handmaidens*) que auxilian a los académicos en su papel de investigadores y profesores” (p. 119). Esto implica, por ejemplo, dificultades para la biblioteca a la hora de posicionarse en la formación de los estudiantes, pero también el desconocimiento por parte del profesorado de los recursos y servicios bibliotecarios. De hecho Marchant (1969) se plantea que el inicio de la biblioteconomía moderna ha constituido el primer conflicto importante entre ambos colectivos, ya que lleva a las bibliotecas universitarias, tradicionalmente orientadas al servicio de los profesores,

a incorporar e incluso priorizar otros objetivos como la atención a los estudiantes y aquellos lo han podido interpretar como algún tipo de afrenta.

La observación de la biblioteca y los bibliotecarios en una posición de servicio (*servant role*), más allá de lo que pueden definir sus funciones, parece colocarlos en una posición inferior que dificulta enormemente la comunicación con los docentes e investigadores (Albitz, 2007; Amante y Extremeño (2012). Es un tema que ha sido analizado desde los años sesenta y tratado por Marchant (1969) quien afirma “el propósito principal de la biblioteca, a sus ojos, es servir a los docentes... Se sienten humillados al tener que pedir ayuda al bibliotecario de menor estatus” (citado por Church, 2003, p. 2887). Esto se ve reforzado por el carácter altruista característico de la profesión bibliotecaria (Logsdon, 1970). Así, esta consideración de servicio del bibliotecario hace que disminuya la importancia y relevancia de su trabajo ante los docentes, de modo que se observa esta percepción del bibliotecario como un profesional, pero no como un igual. Se llega al extremo de una falta de respeto por los roles de los bibliotecarios que, a su vez, que conlleva que estos vean a los profesores como arrogantemente ignorantes del funcionamiento de la biblioteca (Amante y Extremeño (2012). Por ello, para el caso concreto de la colaboración para la alfabetización informacional de los estudiantes Meulemans y Carr (2013, p. 81) llegan a proponer “adoptar y defender una perspectiva de no-servicio” indicando que las bibliotecas deben saber decir “no” a determinadas peticiones, si estas no constituyen auténticas colaboraciones.

Otro de los temas centrales de esta desconexión está en las distintas subculturas organizacionales de bibliotecarios y profesorado. Se incluyen cuestiones sobre el modo de organización de la institución, como la participación en comités, la organización física de los campus, etc. que no están necesariamente relacionadas con el status social (Christiansen et al., 2004). En concreto, el hecho de que la investigación generalmente se considere propiedad del investigador y se desarrolle de modo competitivo lleva a que, típicamente, el investigador trabaje de un modo más o menos solitario, manteniendo el control sobre la misma, y, de igual forma, la docencia es tratada de un modo personal, que no facilita los intentos de los bibliotecarios por participar en ella (Anthony (2010). Blackburn (1968, citado por Church, 2003) recoge otro tipo de diferencias, que son reflejo de un modelo social; así, considera que el hecho de que los bibliotecarios sean mayoritariamente mujeres frente a los docentes mayoritariamente hombres, coadyuva el establecimiento de estas relaciones asimétricas (como las de médicos y enfermeras, puntualiza). Igualmente, observa que la importancia que dan los bibliotecarios a aspectos como orden, eficiencia, puntualidad, seguimiento de las reglas es mucho mayor de la que aparece entre los docentes.

Uno de los factores que parece influir más intensamente en las valoraciones y, por lo tanto, en las relaciones entre bibliotecarios y profesores, es el nivel de la propia relación. Así la percepción tiende a mejorar con el tiempo, debido a la sucesión de interacciones (Church, 2003). El factor tiempo incide de otros modos como indica Horava (2005, p. 482) “la colaboración entre el bibliotecario y el nuevo docente tiene su propia dinámica particular, ya que las primeras impresiones pueden dar lugar a percepciones y patrones de interacción a largo plazo. Por otra parte, los nuevos profesores tienen diferentes expectativas y la experiencia que sus colegas mayores, y esto repercute en su acercamiento a la investigación y la enseñanza y, en consecuencia, sobre su relación con la biblioteca”.

Anthony (2010) recoge también la idea de que existen obstáculos físicos, refiriéndose al hecho de que pueden no compartir espacios físicos (mismo edificio). Esto se agudiza con la existencia de internet, por la cual muchos han dejado de visitar la biblioteca al poder utilizar recursos electrónicos. También existen obstáculos temporales en cuanto a los horarios de cada uno, que son más flexibles en el caso de los profesores que en el de los bibliotecarios. Esto genera evidentes dificultades para la comunicación, que son vistas de un modo muy distinto por ambos colectivos.

Según la encuesta *Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library* (2015) los docentes mayoritariamente creen que no es necesario mejorar la comunicación con los bibliotecarios, mientras que estos opinan casi unánimemente que sí (Figura 51). Esta misma encuesta observa que los docentes consideran que la actitud de la biblioteca ante sus consultas es muy positiva (73%) o adecuada (22%). Asimismo, detecta que un 61% de los docentes prefiere comunicarse con la biblioteca por correo electrónico, dato muy superior al de los que prefieren el contacto personal (27%) o telefónico (7%). La experiencia propia indica, no obstante, que los docentes no leen en profundidad los correos electrónicos enviados desde la biblioteca, salvo aquellos cuyo contenido esperan o es de alto interés. Por otra parte, el contacto a nivel personal es habitualmente más productivo tanto para los intereses de la biblioteca como para los de los docentes.

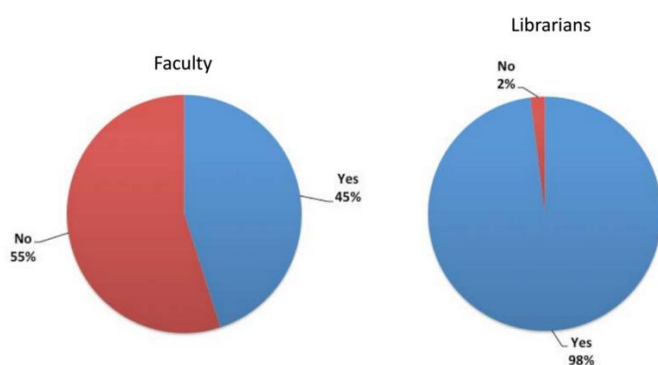


Figura 51 Opinión de docentes y bibliotecarios sobre si es necesario mejorar la comunicación entre ambos colectivos

Fuente: *Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library* (2015, p. 8)

En este sentido son esperanzadores los resultados del estudio de usuarios en la University of Manitoba realizado por Ducas y Michaud-Oystryk (2003), en el que detectan un cambio en la apreciación de los bibliotecarios por los profesores a través del contacto y la colaboración con ellos. Así, inicialmente evidencian una baja aceptación de los bibliotecarios como colegas académicos, pero a través de la interacción exitosa con ellos, se vuelven más receptivos a esta colaboración y mejoran sus opiniones sobre sus capacidades y habilidades. Por este mismo motivo Grover y Hale (1988) recomiendan a los bibliotecarios tener conocimientos variados como sociología de la información y en las disciplinas que atienden; deben intentar ser reconocidos como parte del proceso de investigación “el reto de los bibliotecarios académicos hoy es convertirse en miembros clave de las redes de investigación y ser reconocidos completamente como miembros de los colegios invisibles” (p. 14).

A pesar de que las tensiones y problemas que pueden existir entre ambos colectivos son de difícil solución e incluso estructurales e inherentes y por ello no podrán ser eliminadas por completo (Kotter, 1999), se han planteado diversas estrategias para su mejora. Amante y Extreño 2012 indican que “los bibliotecarios, para mejorar la percepción que de ellos tienen los profesores, deben desarrollar un papel más dinámico y activo en la misión educativa de las universidades, con un liderazgo más agresivo y conocer mejor las cuestiones relativas a la educación, para poder estar tan comprometidos con ella como con la biblioteconomía” (p. 301).

El análisis de la literatura recoge múltiples posibles estrategias para llevarlo a cabo. Algunas son de difícil aplicación en un sistema como el español, por ejemplo las de *honoring de faculty*, consistente en ofrecer honores, recepciones y distinguir a los profesores que se hayan destacado, propuestas por Kotter (1999). No obstante se destacan algunas estrategias comunes y de interés como líneas posibles de actuación:

- La mejora de los servicios o la creación de otros nuevos mejor adaptados a las necesidades de los usuarios repercute en una mejora de las percepciones y de las relaciones entre bibliotecarios y docentes. Específicamente los orientados a ofrecer servicios de alto valor añadido y personalizados (Amante y Extreño, 2012; Ducas y Michaud-Oystryk, 2003; Frank et al., 2001; Kotter, 1999).
- Es importante una mayor implicación de los docentes en actividades de la biblioteca, como la gestión de la colección, y una mayor implicación de los bibliotecarios en actividades de docencia, como el diseño instruccional o la formación de usuarios

estudiantes. La colaboración da una mayor visibilidad a las capacidades de cada colectivo (Anthony. 2010; Kotter, 1999).

- La promoción y valorización de los servicios de la biblioteca entre los docentes e investigadores (*building advocacy*) a través de medios variados, que pueden ir desde los métodos tradicionales a la creación de programas de bibliotecarios de enlace (Anthony. 2010; Kotter, 1999).
- Creación de compañerismo (*collegiality*) que se construye rompiendo las brechas sociales y organizacionales entre ambos grupos y creando relaciones personales (Anthony, 2010).
- El refuerzo de la comunicación y el diálogo entre ambos colectivos.
- Es necesario mejorar los canales de comunicación entre ambos colectivos y garantizar que cualquier recurso o servicio provisto por la biblioteca sea reconocido como tal a través de técnicas de branding (Brown y Swan, 2007).

Capítulo III

**Los servicios y los perfiles bibliotecarios de
soporte a la investigación en la biblioteca
universitaria**

CAPÍTULO III: LOS SERVICIOS Y LOS PERFILES BIBLIOTECARIOS DE SOPORTE A LA INVESTIGACIÓN EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

Las bibliotecas académicas han ofrecido tradicionalmente servicios de apoyo a la investigación sin que estos hayan sido concebidos como tales. Se trata de servicios, como los de referencia o de préstamo interbibliotecario, cuyo origen no tiene una necesaria dependencia de los procesos propios de generación de nuevo conocimiento; e incluso son comunes en otros tipos de bibliotecas, si bien en las BU es en donde adquieren un mayor valor, especialmente durante los procesos de investigación realizados por los docentes, los estudiantes y otros miembros de la comunidad universitaria. En la práctica estos y otros servicios, incluyendo los creados ad hoc para dar apoyo a la investigación, rara vez se concentran bajo una denominación que los describa como tales (Camón, 2012). Sin embargo, es posible encontrar en la literatura estudios que sistematizan estos servicios, tanto desde el punto de vista teórico como empírico. Así, Rovira i Fernández (2006, p. 2)⁴² plantea el siguiente esquema de servicios para las bibliotecas universitarias:

- Servicios bibliotecarios para los investigadores: acceso a información científica de calidad, capacitación en habilidades informacionales, localización de la información necesaria para la investigación, publicación de los resultados de los investigadores, orientación sobre la propiedad intelectual, difusión y promoción del nuevo modelo de comunicación científica y espacios para la investigación.
- Servicios bibliotecarios de soporte a la gestión de la investigación: estudios bibliométricos, soporte a la evaluación de la investigación de la universidad y visibilidad y preservación de la investigación de la universidad.

Este esquema tiene similitudes con el que recoge Lewis (2002), como una demanda de los investigadores de una biblioteca de Derecho, aunque extrapolable a otras áreas de conocimiento, y organizada en dos categorías:

- Soporte administrativo: la biblioteca ofrece varios tipos de servicios reactivos de tipo administrativo como pueden ser los procedimientos para la adquisición de nuevos

⁴² Informe previo al II Plan Estratégico de REBIUN.

materiales o el acceso a recursos. Estos suelen ser manejados por personal no bibliotecario.

- Asistencia en la actividad investigadora propiamente dicha, que puede involucrar la localización de documentos o informaciones concretas, búsquedas de información electrónicas en una base de datos concreta, compilación de bibliografía, también formación para sí mismos o para sus asistentes de investigación. Estos servicios son habitualmente desarrollados por bibliotecarios profesionales que pueden ofrecer una asistencia muy valiosa simplemente respondiendo a estas solicitudes.

La literatura estudiada no desarrolla un único modelo de catálogo de servicios de soporte a la investigación uniforme y válido para todas las áreas de conocimiento y para todas las universidades. Las particularidades de la comunicación científica para cada disciplina pero, fundamentalmente, la diversidad de las bibliotecas universitarias en cuanto a factores como la estructura, el nivel de autonomía, el vínculo con la institución matriz y sus objetivos, el tamaño, la capacidad para captar recursos, así como su misión y visión, condicionan enormemente las actividades que en ellas se puede desarrollar. Por este motivo, se han localizado distintos planteamientos en las diversas fuentes consultadas que se resumen a continuación:

- Para Keller (2015) los cinco servicios más importantes para el apoyo a la investigación son “repositorios institucionales, acceso abierto, bibliometría y la mejora de impacto de la investigación, el apoyo a los estudiantes de investigación y gestión de datos de la investigación” (p. 75).
- Fister (2015b) detecta la expansión del concepto de la alfabetización informacional hacia áreas concretas como alfabetización cuantitativa, visual y en archivos, el soporte a la publicación, incluyendo el alojamiento de revistas, la publicación de actas de congresos, la colaboración con los servicios de publicaciones, el apoyo en el uso de la ruta dorada, etc.
- Anglada (2012) considera que los retos que deben afrontar las bibliotecas universitarias en su búsqueda por ofrecer servicio a los investigadores son al menos dos: coleccionar y conservar un nuevo tipo de documentos (los conjuntos de datos) e incorporarse a los procesos de la investigación para ser así útiles a los científicos.
- González-Fernández-Villavicencio (2015b) sistematiza las propuestas de diversas bibliotecas tal que “1) formación en competencias científicas específicas para la investigación y la producción científica (con iniciativas como Research Coach); 2) asesoramiento e intervención en los procesos de la publicación científica y en mejorar la difusión y el impacto de las publicaciones, mediante iniciativas de formación en criterios de evaluación de las publicaciones; 3) asesoramiento para los curriculum

académicos, en los procesos de evaluación del profesorado, de promoción, sexenios y acreditaciones, etc.; 4) formación y apoyo a la gestión de la identidad digital, a la visibilidad e impacto de los investigadores y grupos de investigación; 5) gestión y divulgación de los repositorios, del Open Access; 6) gestión de datos de investigación y repositorios de datos, -la figura del ‘databrarian’ sobresale en este ámbito; 7) apuesta de la biblioteca como editora de las publicaciones de su comunidad o de la literatura gris que ésta genera, mediante la creación de plataformas o repositorios, etc.” (p. 211).

- Cox y Pinfield (2014) observan un buen número de áreas de trabajo en las que las bibliotecas pueden trabajar para proveer soporte a la investigación, en concreto: “ofrecer asesoramiento sobre fuentes de financiación; incrustados o en la realización de tareas de apoyo en la actualización mediante la revisión de la literatura o en alertas sobre proyectos o grupos de investigación; bibliometría y la medición del impacto; apoyo al *Research Excellence Framework* (REF)⁴³; formación en software bibliográfico; defensa del acceso abierto y el repositorio institucional; apoyo en el análisis de datos; asesoramiento sobre cuestiones de derechos de autor; asesoramiento sobre el archivo de la documentación de la investigación (como la correspondencia)” (p. 300).
- El 2015 Environmental Scan of Academic Libraries (ACRL Research Planning and Review Committee, 2015) ofrece una visión amplia de las actividades que se están realizando en las bibliotecas académicas, no se centra en cuáles son las funciones a asumir desde la perspectiva del soporte a la investigación pero incluye un buen número de áreas de interés que, sin duda, caben en este apartado. Así, destaca los *Research Data Services*, sobre los que indica que es perentorio conocer las prácticas en gestión y difusión de datos de los investigadores y trata la *Data Information Literacy*; y la *Scholarly Communication* abarcando aspectos como el papel de la biblioteca en cuanto editora en acceso abierto, como consejera en temas de propiedad intelectual, en bibliometría y, concretamente, en altmétricas.
- Brewerton (2011) analiza los distintos perfiles bibliotecarios que atienden a los investigadores desglosando las tareas de los bibliotecarios temáticos tanto tradicionales como algunas menos habituales e incluyendo el enfoque de enlace, centrado en el usuario; la gestión y el desarrollo de colecciones; la formación en habilidades de información; la producción de guías impresas y web; el apoyo a la

⁴³ El REF es el nuevo modelo de evaluación de calidad de la investigación en instituciones de educación superior del Reino Unido que reemplaza al *Research Assessment Exercise* (RAE).

docencia semipresencial y en línea; la actualización permanente; la gestión de personal; la gestión de datos; el control de calidad; el soporte de auditoría y el marketing. A estas añade otras tareas más centradas en el apoyo a la investigación y que tienen que ver con: la defensa repositorio institucional; la promoción de colecciones especiales; el soporte de software bibliográfico; la ayuda en RAE y REF, bibliometría y medición del impacto; y los derechos de autor.

- Sobre el caso concreto del estudio de las bibliotecas universitarias catalanas Camón (2012) propone una visión amplia que incluye tanto los servicios más clásicos como otros más novedosos que pueden ser utilizados en los procesos de generación de conocimiento: los espacios de trabajo; el acceso a la información incluyendo el servicio de obtención de documentos, información bibliográfica especializada, formación y utilización de bases de datos de alta especialización, acceso a la información fuera del campus, personal técnico especializado temáticamente en las áreas de búsqueda de la institución; evaluación y difusión de la producción científica, con la formación y apoyo en la utilización de repositorios documentales, de herramientas open Access y en temas de derechos de autor, gestión de currículos, elaboración de índices bibliométricos, asesoramiento sobre metodologías de citación bibliográfica; y el apoyo personalizado a los equipos de búsqueda, englobando la creación y mantenimiento de bibliografías, preparación de borradores, gestión de comunicaciones entre el grupo, asesoramiento sobre las revistas donde publicar.
- Pinto et al., (2008) identifican algunos elementos clave como potencialmente relevantes para fortalecer el papel del CRAI en el apoyo a la investigación: 1) el acceso abierto a la información, 2) los repositorios digitales de tesis doctorales, 3) la formación en técnicas de investigación, 4) la formación en el uso de gestores bibliográficos, 5) la búsqueda avanzada de información y 6) la visibilidad de la información.
- El Research Information Network (2010) observa que los servicios que se están prestando actualmente se centran en los primeros y en los últimos estadios de la investigación por lo que consideran de interés incorporar otros de carácter crítico para el éxito de los procesos de investigación, como son “ayudar a identificar fuentes de financiación y a cumplimentar solicitudes” (p. 17), además de todos aquellos procesos que tienen que ver con la gestión de los datos de investigación.
- Tovar Sanz (2015) en su estudio de las webs de las bibliotecas universitarias españolas clasifica los resultados de los servicios ofertados a la investigación como de acceso al documento, formación de usuarios, orientación editorial, orientación bibliométrica, derechos de autor, repositorio institucional, convocatorias de

evaluación, búsqueda bibliográfica, asesoramiento temático y apoyo a la búsqueda de financiación para la investigación.

Teniendo en cuenta lo enumerado hasta el momento se han organizado y agrupado las áreas de actividad sobre las que las bibliotecas académicas pueden trabajar buscando el dar soporte a la investigación. Esta estructura muestra profundas interrelaciones entre unas actividades y otras de tal modo que no es evidente su categorización. Pese a ello se ha buscado generar una clasificación consistente que permita reflexionar sobre el papel que puede tener la biblioteca. Un catálogo de esta amplitud puede ser inviable para una biblioteca de tamaño medio y, probablemente, una gran biblioteca debería poner en marcha sucesivos programas para llevarlo a cabo. Por otra parte, este esquema no necesariamente se adaptará a todas las bibliotecas ni, especialmente, a las necesidades de sus usuarios, por lo que debe tomarse como una referencia y un marco general de actuación.

El esquema se estructura en tres categorías. La primera de ellas se refiere a los servicios orientados al proceso investigador e incluye aquel conjunto de servicios orientados a apoyar el proceso de creación y construcción del conocimiento. En este concepto se encuadra tanto la renovación del servicio de referencia, que adopta una perspectiva más amplia sobre la información y un modelo más flexible, como la gestión de los datos de investigación, que abarca un complejo conjunto de procesos que van desde la búsqueda de datos ya generados y almacenados, a la preservación de aquellos que se generan durante la nueva investigación.

Una segunda categoría afecta a la noción de identidad digital y engloba el apoyo a la toma de decisiones y a la gestión técnica del investigador sobre una panoplia de plataformas y servicios que configuran su presencia en la red. Por su especial significación, destaca el papel de la biblioteca frente a los sistemas de información científica (CRIS) utilizados en la institución para el control y la preservación de los resultados de investigación, en los cuales la biblioteca puede adoptar diversas funciones, tanto de soporte al investigador como a la propia institución.

Los procesos que tienen lugar una vez finalizada la investigación se han agrupado en una tercera categoría, que se enfoca principalmente a la publicación de los resultados de investigación en unas condiciones óptimas de visibilidad e impacto, incluyendo, aunque con entidad propia, las cuestiones relacionadas con el acceso abierto. Como faceta final se introduce el papel de la biblioteca en la evaluación de los resultados, tanto referido a que puede favorecer la obtención de mejores indicios de calidad, como en el papel de los bibliotecarios como expertos en bibliometría y cienciomatría.

3.1 Servicios orientados al proceso investigador

3.1.1 Servicios de referencia

Son numerosos los autores que refieren la necesidad de un nuevo acercamiento, más activo o proactivo, al modo en que la biblioteca universitaria proporciona sus actividades. Esta tendencia se concreta en algunos de los servicios tradicionales de la biblioteca en los que se plantean nuevos modos e incluso nuevas denominaciones. Así Corral et al. (2013) recogen un movimiento generalizado que se aleja del modelo clásico de mostrador de referencia hacia otros modos más flexibles de servicio. Esto conlleva un cambio de denominación pasando de ser Servicios de Referencia (*Reference Services*) a ser, más habitualmente, Servicios de Información (*Information Services*).

Por lo tanto, no se trata de un servicio nuevo, sino de una nueva actitud frente a las necesidades cambiantes de los usuarios. Se busca avanzar desde la función tradicional de las bibliotecas como “intermediarios entre lo publicado y lo que necesitaba la comunidad universitaria” a ser “intérpretes del anárquico mundo de información electrónica” (Moscoso, 2003, p. 9). Hoy en día cualquier usuario puede buscar la información que requiere por sí mismo, gracias a las facilidades que ofrece Internet y al desarrollo de interfaces amigables e intuitivas. Pero también se enfrenta a un caos informativo que, en la mayor parte de las ocasiones, es incapaz de interpretar. Los propios investigadores son conscientes de que sus habilidades en la recuperación de información quedan obsoletas rápidamente a la vez que la tecnología evoluciona, por ello tienen un interés muy limitado por mejorar estas capacidades y prefieren utilizar herramientas simples como Google Scholar antes que bases de datos más complejas (Kroll y Forsman, 2010, p. 12). La competencia en internet, “amorfa y difícil de identificar”, es una amenaza para la biblioteca pero también para los usuarios, en cuanto que no siempre evalúan la calidad de la información que están recibiendo y esto puede incidir en la calidad de sus propias investigaciones (Jantz, 2002, p. 62).

Para Merlo-Vega (2005) los avances tecnológicos llevan a múltiples cambios en las bibliotecas universitarias, entre ellos, el hecho de que deban comportarse como bibliotecas especializadas para atender a sus usuarios investigadores. Esto les obliga a organizar los servicios de información, recuperación y acceso al documento de un modo conveniente. La cuestión de las consultas de investigación a través del servicio de referencia ha sido un tema recurrente de la literatura especializada desde los años 70. El aumento de la complejidad en las fuentes y en los formatos, así como el exceso de información en internet y la necesidad de un buen filtrado de la misma son las causas de un cierto “renacimiento” de este servicio, en el que se requiere que los

bibliotecarios se adapten cada día más a las novedades tecnológicas y a preguntas más complejas por parte de sus usuarios (Meyer et al., 2010).

Un porcentaje elevado de la literatura sobre este tema se centra en programas concretos puestos en marcha en diversas universidades con características similares, como el estar típicamente orientados al apoyo a los usuarios estudiantes en su investigación; mantener un esquema muy similar de descripción del programa abarcando motivaciones y justificación, algunos aspectos de su puesta en marcha, beneficios y aspectos demográficos y estadísticos (Attebury, Sprague y Young, 2009); y con modelos de puesta en marcha análogos (Meyer et al., 2010). En la literatura reciente se plantean algunos cambios, como la aparición de nuevos motivos para incidir en estos programas, incluyendo la “ansiedad” de la biblioteca por demostrar su utilidad y pertinencia en la comunidad universitaria (Attebury et al., 2009) o una mayor preocupación por el factor de personalización como un aspecto fundamental en el complejo ambiente informacional actual (Meyer et al., 2010).

Sin embargo, parece que las consultas de referencia están decreciendo (González-Fernández-Villavicencio, 2012; Sharman, 2014); cuestión que se corrobora analizando los datos de las estadísticas bianuales para Estados Unidos que realiza el National Center for Education Statistics (NCES) y denominadas *Academic Libraries Survey*. Las razones de este descenso son múltiples: el modo en que los bibliotecarios conciben el servicio de referencia; la proliferación de contenidos electrónicos de acceso fácil en internet; el cambio en las expectativas y consumo de la información por los usuarios que cada día utilizan más internet como fuente de información; la existencia de competidores como Google o la Wikipedia, y la caída de la financiación en las bibliotecas (González-Fernández-Villavicencio, 2012).

En los últimos años la referencia digital se ha convertido en una parte integral del propio servicio de referencia y, en general, de los servicios que ofrece la biblioteca universitaria. Se evidencia una cierta estabilidad en el número de este tipo de servicios, analizando de nuevo la serie de estadísticas *Academic Libraries Survey*⁴⁴. El porcentaje de bibliotecas académicas que dan servicio de referencia digital corresponde en 2004 con un 69%, en 2006 con un 72,1%, en 2008 con un 72,1%, en 2010 con un 72% y en 2012 con un 79,6%. Como se verifica en la Tabla 6, la referencia virtual y el correo electrónico son las tecnologías de mayor utilización.

⁴⁴ Datos obtenidos de las tablas complementarias de la serie *Academic Libraries Survey*, que puede ser consultada en <https://nces.ed.gov/surveys/libraries/academic.asp>

Tabla 6 incidencia de las distintas tecnologías en el servicio de referencia virtual

Fuente: *Academic Libraries Survey* (2012)

Referencia virtual	Correo electrónico	Chat (servicios comerciales)	Chat (aplicaciones de mensajería instantánea)	Mensajes cortos de texto
79,6 %	72,9 %	26,6 %	32,8 %	24,3 %

Se evidencia en estos datos, la alta aceptación que tiene entre las bibliotecas el servicio de referencia virtual. Sin embargo, la mayoría de las consultas siguen llegando por medios más tradicionales, especialmente la consulta por correo electrónico (Bell, 2014). Para González-Fernández-Villavicencio (2012, p. 573) “el futuro de la referencia es multimodal y hay que ofrecer una gran variedad de servicios según las necesidades de las cambiantes audiencias y las preferencias de los usuarios”.

La referencia presencial sigue siendo la modalidad más demandada pero se encuentra en claro retroceso en favor del acceso remoto (González-Fernández-Villavicencio, 2012). En opinión de Sharman (2014), esto constituye una oportunidad para que el personal referencista ofrezca servicios personalizados fuera de su localización tradicional proponiendo “liberar los bibliotecarios para que, de forma proactiva, abandonen la comodidad de la biblioteca y del mostrador de referencia y vayan al encuentro de sus usuarios ofreciendo una ayuda personalizada” (p. 188). Esta autora plantea el modelo de la referencia en movilidad (*roving librarian*) en una clara intencionalidad hacia el acercamiento a los usuarios. En la misma línea está *el roaming reference service* que es descrito como “servicios prestados de una manera no tradicional: itinerantes, de puesto avanzado, fuera de las instalaciones y en los puntos en que son necesarios. En esencia, es todo aquello que ocurre fuera de los confines del mostrador de referencia” (McCabe and MacDonald, 2011, p. 2). Este servicio se presta fuera o dentro de la biblioteca, en puntos indicados y con horarios concretos, por lo que precisa de una fuerte planificación.

El servicio de referencia tiene imbricado el concepto de personalización, que está presente desde los años 80 en la bibliografía sobre el tema. La revisión que de esta cuestión hacen Attebury et al. (2009) recoge un buen número de distintas denominaciones como: *personalized research assistance*, *term paper clinics*, *term paper counseling*, *personalized research consultations*, *individualized instruction*, *research sessions*, *term paper advisory service*, o *research assistance program*. Todos estos nombres corresponden al servicio bibliotecario en el que los bibliotecarios

resuelven las dudas de investigación de sus usuarios mediante reuniones individuales (*one-on-one meeting*).

Se ha detectado que una mayor complejidad en las consultas puede crear alianzas más fuertes entre los bibliotecarios y los investigadores (Alexander et al., 2011). El modelo del bibliotecario temático y, concretamente, del bibliotecario embebido, no puede desligarse de esta cuestión ya que la integración en las estructuras de la universidad, un mayor acercamiento al usuario final investigador y un buen conocimiento de las materias de investigación son garantías para dar un servicio de referencia excelente, con un alto nivel de personalización y capaz de extraer a la biblioteca de su tradicional anonimato en las estructuras de investigación. En todo caso, subyace lo que Alexander, et al. (2011) denominan *theme of opportunity*, esto es, la filosofía que guía a los bibliotecarios como colaboradores de sus usuarios no ha cambiado y sigue buscando ayudarles a promover su éxito académico, personal y profesional, para lo cual los servicios de referencia deben estar en continua evolución.

3.1.2 Servicios de gestión de datos de investigación

La ciencia actual está en un constante proceso de cambio motivado, fundamentalmente, por la introducción de tecnologías que permiten nuevas formas de investigar, compartir y colaborar. En este contexto cobran importancia conceptos como Ciencia 2.0, Big Data, Open Science o E-science. La e-ciencia que ha sido definida por Diekema, Wesoleky Walters (2014) como “una ciencia de uso intensivo de datos y relativamente nueva que, por lo general, se lleva a cabo a través de capacidades de computación en grid para generar y analizar conjuntos de datos extremadamente grandes” (p. 323). En palabras de Mullins (2007, citado por Antell, Foote, Turner y Shults, 2014) e-science es “ciencia a gran escala que se lleva a cabo, cada vez más, a través de colaboraciones globales y distribuidas, gracias a Internet” (p. 558-559). Ambas definiciones hacen hincapié en dos cuestiones fundamentales, por una parte se trata de una ciencia a gran escala, tanto en el volumen de datos generado como en el número de personas implicadas, y, por otra, en que el trabajo se realiza de modo colaborativo y distribuido a través de redes de investigadores. Trabajando como una organización virtual, se investiga de modo colaborativo y multidisciplinar, en localizaciones diversas, produciendo y consumiendo grandes cantidades de datos (Martínez-Uribe y Macdonald, 2008).

Esto afecta, no solo al proceso de investigación, sino también a la comunicación científica como indican Diekema et al. (2014, p. 323) “la comunicación científica ya no termina con la publicación de un artículo de revista. Cada vez más, los conjuntos de datos y bases de datos son

parte de la conversación científica y los bibliotecarios necesitan considerar cómo hacer este nuevo tipo de datos accesibles para el análisis por otros investigadores”. Además, tras el proceso inicial de comunicación científica y dado que esta e-ciencia tiende a crearse de modo distribuido y a consumirse del mismo modo, requiere de almacenamiento, gestión, curación y preservación cuidadosa para que los datos puedan ser compartidos entre el equipo investigador y compartidos a la comunidad investigadora. (Diekema et al., 2014).

El volumen masivo de datos de investigación han llevado a que en la literatura especializada se hable de un diluvio de datos (*data deluge*) (Hey y Hey, 2006; Marcum y George, 2010; Pinfield, Cox y Smith, 2014). Además, estos datos son variados en sus características y fuentes, incluyendo experimentos científicos que investigan el comportamiento del entorno, mediciones, simulaciones, observaciones astronómicas, bases de datos de modelos genéticos o de estructuras cristalográficas, datos generados a través de encuestas de opinión, mapas con información de censos geo-referenciados, fotografías, neuroimágenes, etc. (Martínez-Uribe y Macdonald, 2008). Se han clasificado en función de su obtención o de la metodología aplicada, como datos observacionales, experimentales computacionales y de simulación (Melero y Hernández-San-Miguel, 2014).

La posibilidad de acceso libre a todos estos datos plantea múltiples beneficios, especialmente desde el punto de vista del sector público. Así, incrementa el rendimiento de las inversiones públicas, refuerza la investigación abierta, aumenta la diversidad de los estudios y opiniones, promueve nuevas áreas de trabajo y facilita la exploración de temas no previstos por los investigadores originales (OECD, 2007). Sin embargo, se evidencia que la mayor parte de las barreras que existen para el éxito del acceso libre a los datos son de tipo “humano”, ya que tienen que ver con las percepciones de los investigadores y con las características de la comunicación científica en su área geográfica o disciplinar (Feijen, 2011; Smit, van der Hoeven y Giaretta, 2011). Esto da lugar a un sistema en el que los investigadores de todas las disciplinas no gestionan adecuadamente los datos que producen ni utilizan repositorios que garanticen su preservación, como se verifica en la Figura 52.

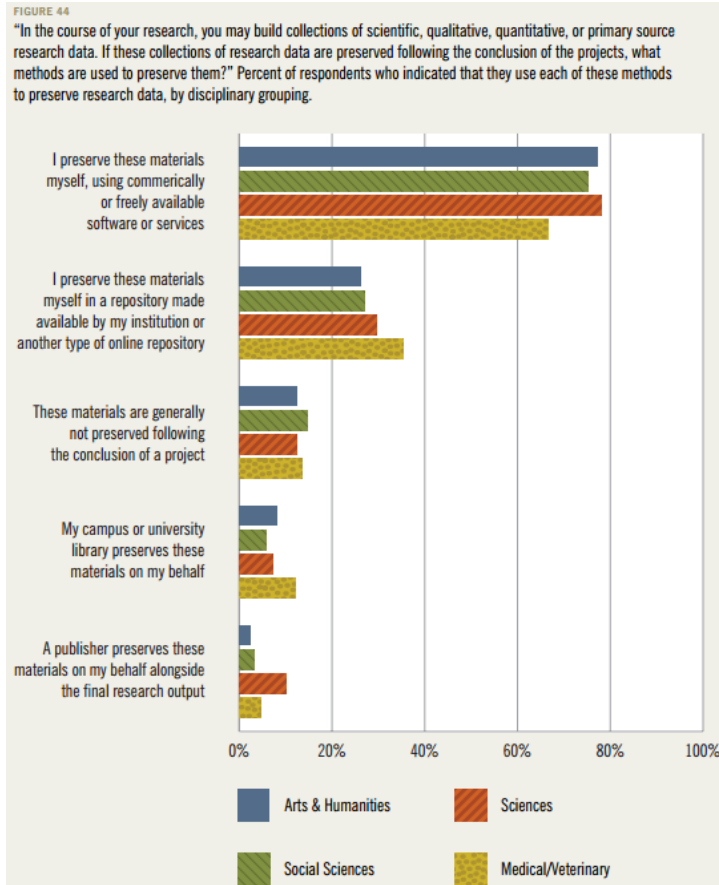


Figura 52 Gestión de los datos producidos por los investigadores

Fuente: Housewright et al. (2013a, p. 77)

Por todos estos motivos se han ido sucediendo pautas, manifiestos y normas, desde organismos públicos y de financiación sobre el tratamiento de los datos de investigación (Alliance of German Science Organisations, 2010; Comisión Europea, 2016a; OECD, 2007, Research Councils UK, 2011, 2015; Research Information Network, 2008). En consecuencia las agencias de financiación están comenzando a exigir a los investigadores un plan de gestión de datos como parte de cada propuesta de financiación (véase Anexo 16)⁴⁵. Esto afecta directamente a la actividad de las universidades, que son vistas como los mayores proveedores de datos de investigación y deben diseñar servicios concretos conocidos como *research data services* (RDS) (Pinfield et al., 2014), convirtiéndose la gestión de datos en una prioridad estratégica para ellas (Cox y Pinfield, 2014). Esta situación de gran volumen de datos y de obligación por realizar una correcta gestión de los mismos “genera una necesidad de desarrollar políticas, infraestructuras y

⁴⁵ En concreto, esto ocurre en Estados Unidos para los proyectos financiados por National Institutes of Health desde 2003 y National Science Foundation desde enero de 2011 (Antell, 2014, p. 558). En la Unión Europea, el actual proyecto Horizont 2020 no obliga al depósito en abierto de los datos pero se insta a ello a todos los investigadores interesados e incorpora un plan piloto con esta previsión en el que se enmarca la publicación de las *Guidelines on Data Management in Horizon 2020* (2013).

servicios en las instituciones, para gestionar los datos, con el objetivo de ayudar a los investigadores en la creación, la recolección, la manipulación, el análisis, el transporte, el almacenamiento y conservación de los conjuntos de datos. En ciertas circunstancias, también puede haber una necesidad de compartir datos, ya sea entre los grupos específicos o abiertamente” (Pinfield et al., 2014).

La complejidad de estos procesos así como el volumen de datos y el aumento de los requisitos de las agencias de financiación y las propias universidades, parece conducir a la creación de servicios que den apoyo en tareas diversas del la gestión de datos de investigación (*research data management –RDM-*) a los investigadores y a la institución. Son numerosos los autores partidarios de que la biblioteca se haga cargo de una buena parte de estas tareas (ACRL Research Planning and Review Committee, 2015; Antell et al., 2014; Corrall et al., 2013; Cox y Pinfield, 2014; Diekema et al., 2014; Piorun, 2013; Pinfield et al., 2014). De hecho, desde 2012 los informes sobre tendencias en bibliotecas académicas realizados por la ACRL sitúa como una de ellas a la curación de datos de investigación (ACRL Research Planning and Review Committee, 2012; 2014) y mantiene en su espacio web una recopilación bibliográfica actualizada sobre bibliotecas y RDM, denominada *Research data services bibliography*⁴⁶.

Sin embargo, algunos autores refieren la complejidad técnica y la necesidad de cierto dominio temático como escollos para esta asunción de funciones (Gold, 2007; Lynch, 2008), que se ejemplifica en la Figura 53, a través de las cuestiones más frecuentes que se plantean los bibliotecarios en cada etapa del ciclo de vida de los datos. Además, se incide en la necesidad de colaboración entre las bibliotecas y el resto de actores relacionados con la gestión de datos. El ACRL Research Planning and Review Committee (2014) recomienda “las bibliotecas, los servicios informáticos, los de gestión de la investigación y los de apoyo para la obtención de financiación tendrán que colaborar para encontrar los conocimientos técnicos necesarios para proporcionar apoyo a la gestión de datos a lo largo del proceso de investigación” (p. 294).

En la misma línea se muestra League of European Research Universities (LERU) Research Data Working Group (2013) sobre la elaboración de guías, manuales, mejores prácticas y políticas, para lo que recomienda la colaboración de bibliotecarios e investigadores, junto a la propia institución y el personal de apoyo a la investigación. Esto implica una necesaria transversalidad dentro de la organización, en la que biblioteca interactúe con los investigadores, los departamentos y con los servicios informáticos, de computación y de apoyo a la investigación (Martínez-Uribe y Fernández, 2015). Por ello, es prioritario dotar de un enfoque institucional y

⁴⁶ Que puede ser consultada en <http://acrl.ala.org/valueography/?p=375>

coherente, sin duplicaciones e incompatibilidades, a la gestión de estos diversos elementos de actividad llevados a cabo por distintos actores (Pinfield et al., 2014).



Figura 53 Las bibliotecas frente al ciclo de vida de los datos

Fuente: Tenopir, C., Birch, B., y Allard, S. (2012, p. 12).

La necesidad de esta colaboración se fundamenta en los distintos papeles que tiene cada uno de los colectivos, pero también en las distintas perspectivas que ayudan a enriquecer el proceso. Los puntos de vista de los bibliotecarios y los investigadores sobre el propio concepto de curación de contenidos son complementarios. Los primeros centran su definición en el almacenamiento, la provisión de acceso y la preservación de unos datos que deben ser accesibles y recuperables en el futuro para su verificación y uso. En cambio, para los científicos la curación de datos es fundamentalmente el proceso de examinar, probar y seleccionar información que ha sido depositada en una base de datos (Antell et al. 2014). Para Martínez-Uribe y Macdonald (2008) los servicios de soporte de datos “poseen un gran potencial para fomentar y establecer relaciones cercanas entre bibliotecarios e investigadores” (p. 276). La cercanía de los *data librarians* al asesorar a los investigadores puede favorecer que se conviertan en “parte integral de equipos de investigación” (Martínez-Uribe y Macdonald, 2008, p. 276).

Por otra parte, la biblioteca advierte la necesidad de demostrar, tanto a su institución como a los investigadores individuales, que tiene la capacidad de ofrecer las soluciones adecuadas en gestión de datos. Para ello Gabridge (2009) recomienda un modelo en dos frentes: por una parte, las bibliotecas deberían construir los sistemas necesarios para que dicha gestión sea posible en colaboración con otros servicios universitarios; por otra, las bibliotecas deben crear unos servicios de datos creíbles y valorados, para lo que es preciso combinar los esfuerzos de los distintos perfiles bibliotecarios, especialmente de aquellos que mantienen un contacto más estrecho con los investigadores (los bibliotecarios de enlace).

La bibliografía sobre la relación de la biblioteca con la gestión de datos de investigación ha crecido sustancialmente en los últimos 6 o 7 años. En ella se ha discutido ampliamente el papel que puede ejercer la biblioteca (Corrall, 2012; Lyon, 2012; Martínez-Uribe y Fernández, 2015). La mayor parte de los autores presentan un planteamiento integral en el que la biblioteca va mucho más allá de las funciones de archivo y penetra en múltiples aspectos del ciclo de vida de los datos. Lyon (2012, p. 129-130) hace un detallado desglose de los papeles posibles de la biblioteca en los procesos de gestión de datos científicos considerando las áreas siguientes: Requisitos RDM, Planificación RDM, Informática RDM, Citación RDM, Formación RDM, Concesión de licencias RDM, Valoración de RDM, Almacenamiento RDM, Impacto RDM y Acceso RDM. Esta perspectiva integral aparece a modo de recomendaciones en los documentos de carácter preceptivo realizadas por asociaciones de bibliotecas académicas como LERU Research Data Working Group (2013) o Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche (LIBER) E-Science working group (2012).

Conocer el modelo de uso y gestión de los datos por parte de los investigadores se convierte en un aspecto fundamental para el desarrollo de servicios de datos de investigación. El modo en que los investigadores realizan estas tareas está influido por diferencias relativas a su disciplina y a la metodología de trabajo, lo que obliga a los servicios desarrollados por las bibliotecas a obtener un conocimiento profundo de los procesos de investigación si quieren que estos servicios sean adecuados (ACRL Research Planning and Review Committee, 2015). Estas prácticas comienzan a ser estudiadas y revelan, entre otras cuestiones, que tanto el nivel de generación de datos como de frecuencia de uso de datos externos son dependientes de la disciplina; que los metadatos son vistos como herramientas útiles a la hora de localizar datasets; que los investigadores no consideran de interés el esforzarse en añadir metadatos a sus propios conjuntos de datos para hacerlos más accesibles; y que las decisiones sobre los metadatos son habitualmente tomadas de modo local independientemente de los organismos de investigación nacionales (Qin y D'Ignazio, 2010).

Un buen número de artículos se centran en describir un proyecto concreto o recopilan diversos casos de puesta en marcha de un sistema para la gestión de datos de investigación en bibliotecas académicas (Antell et al. 2014; Corrall et al., 2013; Pinfield et al., 2014). Este es un tema de interés en la literatura especializada a partir de 2008 a raíz de un número especial de la revista *Library Trends* (Corrall et al., 2013). Pese a esta atención, parece que es aún un movimiento minoritario que tiene a crecer con rapidez. Para Antell et al. (2014, p. 571) esto es

así porque el trabajo de gestión de datos de investigación en las bibliotecas de investigación “sigue estando en una fase incipiente”⁴⁷.

La rápida evolución de este servicio en bibliotecas estadounidenses se muestra en la contrastación de los datos de la encuesta realizada por la ACRL (Tenopir et al., 2012) con la realizada poco después para varios países por Corral et al. (2013). En la primera de ellas un bajo porcentaje de bibliotecas tiene actividades de soporte a la gestión de datos de investigación⁴⁸, mientras que en la segunda se observa que un alto porcentaje de bibliotecas si proyectan desarrollar estos servicios en un futuro cercano (Figura 54).

Area of support	Australia (n=35)			Ireland (n=9)			New Zealand (n=8)			UK (n=82)		
	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)
Technology infrastructure	35.3	47.1	82.4	44.4	44.4	88.8	37.5	25	62.5	53.8	31.3	85.1
RDM guidance	25.7	60	85.7	0	37.5	37.5	25	50	75.0	14.3	42.9	57.2
Institutional deposit	54.3	31.4	85.7	50	37.5	87.5	12.5	75	87.5	37.5	37.5	75
External deposit	28.6	51.4	80	14.3	57.1	71.4	12.5	50	62.5	15.4	37.2	52.6
External datasets	29.4	32.4	61.8	25	37.5	62.5	25.0	25.0	50	41.3	20.0	61.3
Digital curation	23.5	44.1	67.6	25	50	75	37.5	37.5	75	10.3	39.7	50
RDM planning	21.2	51.5	72.7	0	37.5	37.5	12.5	62.5	75	8.8	48.8	57.6
Tool development	24.2	54.5	78.7	14.3	42.9	57.2	0	100	100	7.8	41.6	49.4
Institutional policy	29.4	47.1	76.5	12.5	75	87.5	0	100	100	17.3	60.5	77.8

Figura 54 Datos cuantitativos sobre los servicios bibliotecarios a la gestión de datos, en activo en 2013 o previstos

Fuente: Corral et al. (2013 p. 651)

Una de las tareas en las que hasta el momento se ha avanzado más desde las bibliotecas es el análisis y tratamiento de los datos volcados en repositorios, no ocurriendo lo mismo con otros,

⁴⁷ Cox y Pinfield (2014) analizan esta situación desde los modelos de desarrollo de innovaciones y, centrándose en la situación de Gran Bretaña, consideran que está en una fase temprana del “ciclo de sobreexpectación” (*hype cycle*,) ya que actualmente se está prestando una gran atención al tema en la literatura de referencia lo que supone una publicidad que alienta a los bibliotecarios a implementar cambios en sus instituciones. Sin embargo, su modelo predice que en un momento determinado esta publicidad positiva se tornará negativa como consecuencia de la certidumbre sobre la complejidad, escala, necesidad de recursos implicados y limitaciones técnicas que ya son predecibles. La desilusión suele estar vinculada a una pérdida de fe en el potencial de rendimiento de la inversión sobre todo asociada a una adopción más lenta de lo esperado

⁴⁸ En concreto, un 20.5% mantenía actividades de consultoría sobre planes de gestión de datos, 17.9% actividades de consultoría en normas de datos y metadatos, 11.0% actividades de actividades de divulgación y de colaboración con proveedores servicios de datos de investigación, 44.1% proveían apoyo a la recuperación y citación de datos, grupos de datos o repositorios de datos, 22.3% elaboraron guías y material de ayuda sobre localización de datos, grupos de datos y repositorios de datos, 21.0% participaban en proyectos con los investigadores, 18.8% mantienen debates sobre servicios de datos con bibliotecarios, miembros del campo o profesionales de RDS de un modo semi-regular y 11.4% realizaban actividades de formación en RDS.

como la puesta a disposición de microdatos en formatos múltiples, la catalogación y la preservación de datos o la colaboración con investigadores en la creación, limpieza y publicación de datos en repositorios temáticos (Martínez-Urbe y Fernández, 2015).

Las estrategias posibles desde la biblioteca en cuanto al depósito de datos son fundamentalmente dos, o bien alentar el uso de cualquiera de los repositorios ya existentes, principalmente disciplinares, o bien centrarse en un repositorio institucional (Melero y Hernández-San-Miguel, 2014). La localización de espacios en los que publicar se simplifica enormemente con iniciativas como el registro de repositorios de datos científicos re3data.org, fundado por la German Research Foundation (DFG) en 2012, o recomendaciones como la lista Recommended Repositories de PLOS (Public Library Of Science)⁴⁹.

En los datos de Corral et al. (2013) se detecta una mayor preferencia por el apoyo a IR antes que al archivo externo. Para el depósito local de los datos es posible realizar una adaptación de un repositorio institucional, como en el caso del Edinburgh Research Archive, el ePrints Soton de la University of Southampton o el español Digital CSIC. Otra opción es el diseño de un nuevo repositorio de datos institucional independiente, como ocurre en el Purdue University Research Repository (PURR) o en el de la Universidade do Porto (Figura 55), en donde coexisten tres repositorios denominados *Temático*, principalmente de carácter patrimonial; *Aberto*, con la estructura tradicional de los IR, y *De dados*, aunque este último está en fase de desarrollo y se prevé un cambio de software (Melero y Hernández-San-Miguel, 2014).



Figura 55 Estructura del repositorio institucional de la Universidade do Porto, U.Porto

Fuente: <http://repositorio.up.pt/> 26/01/2016

⁴⁹ Puede consultarse en <http://journals.plos.org/plosone/s/data-availability#loc-recommended-repositories>

La constatada lenta asunción de tareas puede deberse a la ambigüedad que envuelve a los papeles y responsabilidades específicas que deben asumir todos los implicados en el ciclo de vida de los datos, investigadores, bibliotecarios y otros (Corrall et al., 2013). Además, hay que tener en cuenta la naturaleza competitiva de las relaciones entre los bibliotecarios y el resto de agentes con los que debe colaborar para poder ofrecer servicios de datos de investigación (Cox, 2014). De hecho las actividades de RDM pueden ser consideradas como un escenario donde diversas profesiones se encuentran y luchan por la jurisdicción sobre un área de trabajo recién surgida (Verbaan y Cox, 2014). Otros motivos posibles tienen que ver con la juventud de los mandatos de las agencias de financiación (Antell et al., 2014) o las dificultades técnicas y de otro tipo que son consustanciales a la puesta en marcha de los servicios de datos (Mitchell, 2013).

En España, sobre el caso concreto del CSIC se ha planteado que una de las mayores dificultades es la escasez de conocimiento y de implicación de los investigadores que, a falta de unas políticas y mandatos claros, consideran que gestionar los datos de investigación según planes detallados consume mucho tiempo y no es algo central en los proyectos. Además, se plantea la necesidad de una mayor concienciación por parte de los propios bibliotecarios y de la comunidad científica sobre el papel destacado que pueden desarrollar los profesionales de la información en gestionar los datos (Bernal y Román, 2014).

Efectivamente, en España únicamente un 15% de los objetos de investigación archivados en repositorios de universidades españolas son conjuntos de datos (Casal et al., 2013). Esto ocurre pese a que algunas universidades comienzan a recoger los datos de investigación como parte en sus políticas sobre el acceso abierto, tal es el caso de la Universidad de Extremadura y la Rey Juan Carlos (Melero y Hernández-San-Miguel, 2014). Las instituciones españolas, según los datos de re3data.org, participan en 14 repositorios que recogen datos, en muchos casos a través de proyectos multinacionales. En este directorio únicamente se localiza un IR universitario español, concretamente la comunidad “Recursos i dades primàries” del repositorio de la Universidad Pompeu Fabra (Figura 56). Es posible que uno de los motivos esté en “la falta de tradición en España de bibliotecas de datos, y por consiguiente con el recurso ‘datos en sí mismo’ lo que no es óbice para que el buen trabajo en repositorios digitales permita afirmar que “una parte del camino ya está iniciado” (Martínez-Urbe y Fernández, 2015, p. 198).



Figura 56 Comunidad “Recursos i dades primàries” del repositorio de la UPF

Fuente: <https://repositori.upf.edu>
(27/07/2015)

3.2 Servicios de apoyo a gestión de la identidad

3.2.1 Servicio de apoyo a la gestión de la identidad y reputación digital

En un mundo globalizado la identificación unívoca e inequívoca de los investigadores en base a su nombre se dificulta enormemente. Los nombres o apellidos aparentemente poco frecuentes pueden no serlo en internet. Por ello es necesario articular nuevas vías que faciliten a los investigadores establecer su identidad claramente. Dado el entorno en el que se opera hoy día, definir identidad científica pasa por el concepto de identidad digital, entendiendo por esta “el esfuerzo consciente que realiza el investigador por ser identificado y reconocido en un contexto digital, distinguiéndose del conjunto de investigadores a través de la normalización, mediando el uso de identificadores, y la disponibilidad de resultados de investigación en redes y plataformas de diversa naturaleza” (Fernández-Marcial y González-Solar, 2015, p. 657).

Los sistemas relacionados con la identidad digital actúan en dos ejes, la desambiguación y la visibilidad de los resultados de investigación. La desambiguación a su vez se verifica en dos vertientes, la primera es la diferenciación de los autores con nombres similares y la identificación de un nombre independientemente de cómo este haya sido formateado. La segunda, tiene que ver con la desambiguación del papel de cada investigador en un artículo o proyecto. Se han establecido normas tácitas que asocian la posición de las firmas a la hora de publicar con el papel desempeñado por cada uno de los investigadores, lo que es altamente ambiguo. A través de los sistemas de identificación digital es posible clarificar el papel de cada individuo en los flujos del trabajo científico, y para así poder reivindicar la reputación digital asociada.

Aquellos sistemas que combinan herramientas de identificación con otras de comunicación son el marco idóneo para la colaboración científica, en el amplio espectro de esta expresión, y posibilitan el contactar con colegas, seguir temas de interés o descubrir y compartir documentos. Al facilitar la difusión de la investigación propia en un entorno altamente especializado permiten, no solo que alcance a los investigadores que potencialmente pueden utilizar los resultados, sino que además estos hagan uso efectivo del sistema de citación tradicional o alternativo, multiplicando la difusión.

Existen diversas clasificaciones de los sistemas relacionados con la identidad digital, una de las más completas es la realizada por el OCLC Research Registering Researchers in Authority Files Task Group (2014). En ella se proponen diez categorías, entre las que se destacan: plataformas de autoridades (*authority hubs*) como ResearcherID o VIAF; plataformas de identificadores (*ID hubs*) como ORCID o ISNI; sistemas de gestión de referencias (*reference management systems*) como Mendeley; plataformas de investigación y colaboración (*research and collaboration hubs*) como nanoHUB; sistemas de perfiles de investigadores (*researcher profile systems*) como Google Scholar, LinkedIn o ResearchGate; sistemas de identificación temáticos (*subject author ID systems*) como AuthorClaim; y repositorios temáticos (*subject repositories*) como arXiv o E-Lis.

Vinculado con la identidad digital aparece el concepto de reputación científica. Esta puede ser definida como el prestigio de un investigador obtenido gracias a la calidad e impacto de sus resultados de investigación. Las tecnologías de la información han condicionando este concepto, así es posible hablar de reputación digital, online o e-reputación y de reputación offline (representadas en la Figura 57). Es interesante como estos dos conceptos identidad y reputación son intercambiados entre sí, muestra de ello es el texto recientemente publicado por Nicholas et al. (2015). Sin embargo, la relación entre ambos no debe llevar a este extremo. La identidad digital se configura como un camino para obtener el reconocimiento.

Al clasificar la reputación científica es posible destacar, por una parte, la de los investigadores y, por otra, la institucional. Para MacColl (2010, p. 156) “la reputación es crítica para las universidades, como para los investigadores quienes trabajan en ellas, así como para el ámbito de la educación superior a una escala global”. La reputación institucional debe entenderse como la sumatoria de la reputación de sus investigadores. Esto se aprecia de un modo significativo en los criterios seguidos por el Academic Ranking of World Universities (ARWU) que incluyen entre sus indicadores el número de académicos de la institución en posesión del premio Nobel o de la medalla Fields y el número de investigadores altamente citados, según

Thomson Reuters. Actualmente, la evaluación de esta reputación institucional está indefectiblemente vinculada a los rankings.

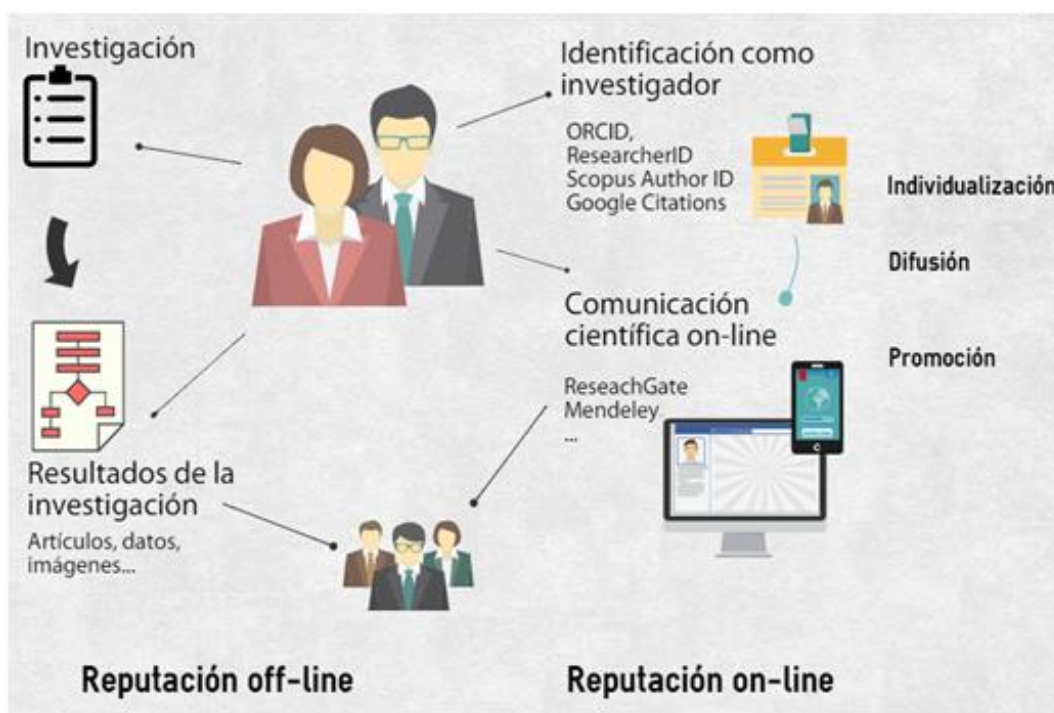


Figura 57 Reputación off line y reputación on-line.

Fuente: Elaboración propia

Para ofrecer una panorámica sobre el estado actual de la identidad digital, se presentan los resultados de tres estudios seleccionados a partir de criterios tales como su grado de actualidad, la complementariedad de su alcance geográfico y su relevancia, medida esta última en función de los medios en que han sido publicados. El primero de estos estudios es el resultado de la ya citada encuesta de Nature sobre hábitos de comunicación (Van Noorden, 2014) y sus *raw data* (Nature Publishing Group, 2014). Una de los principales resultados de este estudio es que los sistemas con un mayor nivel de conocimiento y uso regular son, por este orden: ResearchGate (RG), Google Scholar, LinkedIn, ResearcherID, Google+, Facebook, Twitter, Academia.edu, Mendeley, ORCID. Otro resultado destacable es que se verifican diferentes tipos de motivaciones para el uso de estos medios, como se ha analizado en el Capítulo II.

El segundo de estos estudios es el realizado por Ortega (2015), en el que se analiza la presencia de los investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Google Scholar Citations, ResearchGate (RG), Academia.edu y Mendeley al considerarlas las redes más populares entre los investigadores. Para este trabajo, el autor utiliza un sistema

automático de extracción de datos en las plataformas seleccionadas en una comunidad exclusivamente investigadora, a diferencia de los otros dos estudios. Localiza 4.494 investigadores de un total de 11.000 del CSIC con perfiles en alguno de estos sistemas. El estudio apunta a que la plataforma más utilizada es ResearchGate, siendo el colectivo preponderante en ella los investigadores biomédicos.

Finalmente, en el año 2015 se ha realizado un estudio en base a la situación de los investigadores de la Universidade da Coruña (Fernández-Marcial y González-Solar, 2015) utilizando un método de extracción manual de datos, como se detalla en el apartado de Metodología. Para la selección de la muestra se tomó como referencia el Catálogo de Investigación de la universidad considerando tanto los investigadores individuales y como los coordinadores de las entidades formadas por varios miembros, esto es, grupos y unidades de investigación. Sobre esta pauta se analizaron los perfiles de 232 investigadores. Para esta investigación se definieron como sistemas de interés: ORCID, ResearcherID, Perfil de Google Scholar, Scopus Author ID, ResearchGate y Mendeley (cuyos rasgos característicos se resumen en el Anexo 17). Resultando que el grado de implantación de estos sistemas varía notablemente en las distintas áreas de conocimiento, siendo más elevado en la de Ciencias, Ciencias de la Salud e Ingenierías y Arquitectura. Pese a estas diferencias, la plataforma con mayor uso en todas las áreas es ResearchGate.

Este estudio pone de relieve que existe un pequeño grupo de investigadores especialmente activos en la gestión de su identidad digital, ya que mantienen perfiles en casi todos los medios. Además, se observa que no existe correlación entre el número de investigadores de cada área y su presencia en los sistemas estudiados; de hecho los investigadores de Ciencias y Ciencias de la Salud que son, por este orden, los que tienen mayor presencia aunque son los que menor número de investigadores tienen (véase Anexo 18).

Una comparativa de los tres estudios anteriores permite destacar, en primer lugar, que la metodología y el tipo de resultados de Van Noorden (2014) son completamente diferentes a los de las restantes investigaciones, en tanto que utiliza una encuesta como método de obtención de datos. Esto permite valorar aspectos motivacionales y combinarlos con la recogida de información sobre niveles de uso y penetración. No obstante, los resultados de este segundo aspecto, muestran pautas comunes con los otros dos estudios. Los datos de uso para el CSIC son ligeramente superiores, pero siguen las mismas tendencias.

Como se aprecia en la Figura 58, para ORCID, ResearcherID y Mendeley los datos de la UDC se sitúan por encima de los niveles de uso detectados por Nature. En el caso de ORCID, el 21% de los investigadores de la UDC tienen perfil mientras que un 36% de los encuestados por

Nature lo conocen, pero tan solo el 7% lo utilizan con regularidad. La tendencia por áreas de conocimiento también es similar entre ambos estudios. Para Van Noorden (2014), tanto el nivel de conocimiento como el de uso de ORCID entre los investigadores de Ciencias e Ingenierías es más alto que en el caso de Humanidades y Ciencias Sociales, algo que también ocurre en el caso de la UDC. Para Researcher ID los datos de la UDC se encuentran en un punto intermedio entre los dos descritos por Nature. Además, dada la alta tasa de actualización que se ha observado para el caso de la UDC es posible afirmar que la correlación entre el conocimiento y el uso es mayor que la registrada el estudio de Van Noorden.

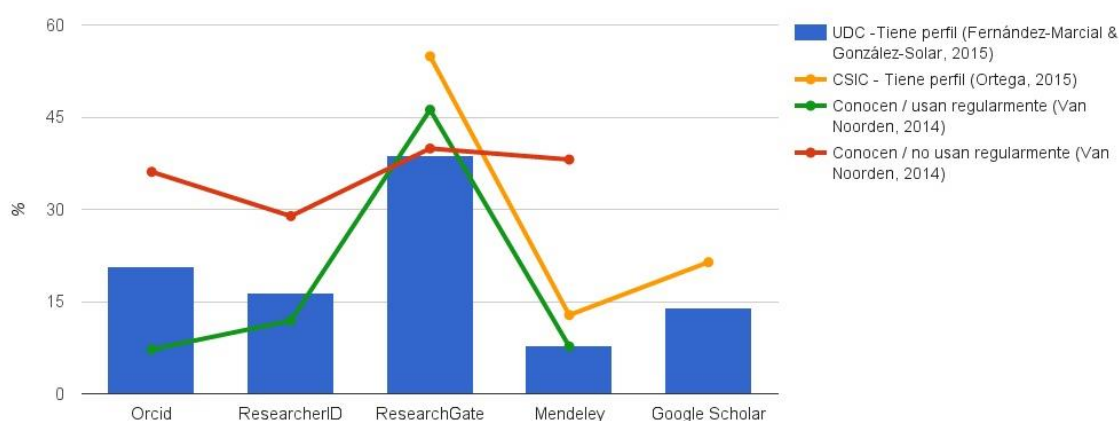


Figura 58 Uso comparado de distintos sistemas de gestión de la identidad digital

Fuente: Elaboración propia sobre los datos de los tres estudios.

RG es el sistema de mayor uso y es utilizado de forma más regular, en particular en el ámbito académico (Van Noorden, 2014). También es el más utilizado en el CSIC, llegando a un 55% y en la UDC, con un 39%. En contraposición los resultados para el CSIC y la UDC evidencian el bajo uso de Mendeley (13% y 8% respectivamente), pese a que esta ha sido considerada una red social académica de gran aceptación (Gunn, 2013).

Los tres artículos detectan distintos patrones de comportamiento entre los investigadores según áreas de conocimiento y se verifica una tendencia al agrupamiento, utilizando preferentemente aquellas redes en las que existe un volumen mayor de investigadores del área propia. Ortega (2015) observa que los investigadores de Artes y Humanidades del CSIC hacen un uso menor de ResearchGate a favor de otra red social, Academia.edu, con menor implantación en el resto de disciplinas. Este análisis es consistente con los datos de la UDC, ya que el área de Artes y Humanidades muestra un uso menor de RG.

El diverso modo de clasificar las disciplinas entre los distintos estudios dificulta el análisis comparado, sin embargo se advierte cierta conexión; así el área con mayor penetración de RG en la UDC es la de Ciencias coincidiendo con las disciplinas del CSIC de Ciencia de los Alimentos, Biología, Química y Agricultura que son, por este orden, las de mayor porcentaje de perfiles. En el caso de los perfiles de Google Scholar en el CSIC destaca su aceptación en el área de Física mientras que en la UDC, es en la de Informática.

Durante el último año se ha incrementado la preeminencia de ORCID como sistema de identificación capaz de desbordar las barreras de las distintas plataformas y llegar a reunir el consenso de las más importantes editoriales de publicación científica (Bohannon, 2016). Por sus características para la identificación digital de los investigadores, que no para la comunicación o la promoción, ya se ha planteado como de interés en la gestión de autoridades en, por ejemplo, los repositorios institucionales. Por todo ello, son de interés los resultados de la encuesta internacional realizada sobre la “comunidad ORCID” durante 2015 y en la que la mayor parte de los investigadores mostraron su acuerdo con el desarrollo de mandatos institucionales que insten al uso de ORCID (72%). Para el desempeño bibliotecario es importante la constatación de que la fuente de información preferente sobre este sistema son los colegas o los editores, y no las bibliotecas ni las instituciones (Armstrong et al., 2015).

Definir correctamente cuál es el papel de cada uno de los agentes que concurren en el proceso de gestión de la identidad digital resulta de suma importancia. Fernández-Marcial y González-Solar (2015) defienden que esto se concrete a través de tres ejes sobre los que realizan su propuesta de actuación, estos son: los investigadores, la biblioteca y la institución. Para esta última indican que es necesaria “la adopción de medidas orgánicas y estratégicas que articulen y coordinen todos los servicios de apoyo a la investigación y, a la vez, se ponga en marcha un plan de marketing interno con vistas a sensibilizar a la comunidad investigadora sobre la importancia de la gestión de su identidad y reputación digital” (p. 663).

El debate sobre cuál es el rol de la biblioteca en este proceso de construcción de la identidad y la reputación digital de los investigadores gira en torno a su función mediadora. Su papel es activo, pero es preciso comprender sus límites. Diversos autores han abordado esta problemática poniendo el énfasis en una responsabilidad compartida. Así, De-Castro (2015b), con relación a ORCID, expresa que la intervención institucional en la carga masiva de los datos puede generar mayores dificultades que soluciones y que la biblioteca debería asumir una función didáctica, más que sustituir al investigador en su tarea. También Alonso-Arévalo (2014) ve la alfabetización científica como el camino para intervenir en la identidad y reputación de los

investigadores, ya que esta “puede ser potenciada y gestionada” para lo que “el investigador puede encontrar un aliado en el propio bibliotecario” (p. 29).

En cambio, el informe de la OCLC otorga un papel más activo a la biblioteca, recomendando la realización trabajos como la asignación de identificadores a los autores que carezcan de ellos, integración de estos identificadores con las aplicaciones y servicios internos, además de educar en el uso y los beneficios de estos sistemas (OCLC Research Registering Researchers in Authority Files Task Group, 2014). Rotenberg y Kushmerick (2011) inciden en la necesidad de solucionar la cuestión de la identidad e identificación de autores a través de la combinación de trabajo manual y automatizado, con la intervención institucional e individual de los investigadores.

Las posibilidades de actuación de la biblioteca son amplias incluyendo la posición de facilitadora, puede informar a los usuarios de la disponibilidad de estos medios y facilitar su acceso; de formadora mediante la realización de talleres y cursos o elaborando material autoformativo (alfabetización científica); de asesoramiento personalizado o actuando a través de los departamentos a modo de bibliotecarios incrustados. Otra de las líneas de trabajo será la integración los citados sistemas que pueden ser definidos como externos con los propios de la biblioteca. Por ejemplo, la identificación de los autores en el repositorio institucional y en el catálogo de la biblioteca a través de ORCID, puede ser otro de los caminos.

No obstante, para cualquier papel que realice la biblioteca en la configuración de sus servicios tendrá que tener en cuenta las propias características de sus usuarios. Así, Lewis (2002) indica que no todos los profesores son usuarios adecuados para servicios personalizados o proactivos, bien porque los sobrecarga de información, bien porque simplemente se encuentran incómodos en esta situación.

El enfoque más adecuado parece ser una tarea colaborativa entre el bibliotecario y el investigador. Así, “la biblioteca, en su papel mediador, puede desencadenar los procesos de identidad y reputación digital que deben ser continuados por el investigador. En otras palabras, la biblioteca puede crear un perfil en ResearchGate pero no suplantar la intervención del investigador en los foros, en el intercambio de información y tampoco tiene capacidad para actualizar la información de toda una comunidad” (Fernández-Marcial y González-Solar, 2015: 663).

3.2.2 Servicio a la gestión de currículos

Desde el punto de vista de la institución universitaria, la información sobre la actividad investigadora cuenta con numerosas facetas que van desde la financiación interna o externa de los proyectos, a la memoria de la producción científica institucional o el control de los resultados de la misma en medidas de impacto. Esta visión facetada ha llevado a que, durante los primeros pasos de la informatización de sus actividades, las universidades hayan fragmentado la información de que disponían sobre la investigación en múltiples bases de datos y hojas de cálculo, sin ningún tipo de interconexión. Esta fragmentación en sistemas implicaba duplicidades e inconsistencias, cargas de trabajo y de recursos innecesarias y análisis incompletos y no exhaustivos de estos datos (Bernal, 2014).

Esta situación comienza a ser paliada por la aparición de los sistemas de información científica (que habitualmente aparecen bajo la denominación en inglés Current Research Information Systems -CRIS- y, ocasionalmente bajo otras denominaciones como Research Information Management -RIM- o Research Information Systems -RIS-). Partiendo del hecho de que gestionar la información del proceso de investigación de modo total es una empresa extremadamente ambiciosa, Joint (2008) define los CRIS como “sistemas de información capaz de gestionar toda la información relevante de la investigación, comenzando por las posibilidades de financiación, pasando por la etapa de desarrollo y la presentación de propuestas, continuando con las propuestas que logran éxito y se convierten en proyectos activos que deben gestionarse hasta su finalización – una etapa en que se generan resultados, muchos de los cuales son o publicaciones o algún otro producto de la actividad de investigación terminada” (p.571).

El principal modelo hoy en día es el Common European Research Information Format (CERIF), mantenido por la asociación profesional euroCRIS. Es una Recomendación de la Unión Europea a los estados miembros, definida como una norma para la gestión y el intercambio de datos sobre la investigación, sobre los investigadores, las organizaciones, los proyectos, los resultados y la financiación, derivados del proceso investigador. Provee de un modelo de datos que puede ser utilizado para describir la investigación, incluyendo las relaciones entre las partes constituyentes y cómo estas cambian a lo largo del tiempo (Russel, 2011).

Pese a este marcado “eurocentrismo”, los CRIS están siendo implementados satisfactoriamente a escala mundial (Joint, 2008), basándose o no en la arquitectura propuesta por CERIF. La mayor parte de los CRIS han comenzado su evolución como sistemas locales, resultado de la integración de sistemas previos en universidades concretas y a través de las

soluciones propuestas por pequeñas empresas tecnológicas⁵⁰. En España son mayoría las bibliotecas que cuentan con un desarrollo propio (38%) frente a las soluciones comerciales (Grupo de Repositorios de REBIUN, 2013). Pero el panorama es variado y coexisten desarrollos a nivel autonómico, como el Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA 2), con sistemas para uso de la propia universidad, como Descriptor de la Recerca i la Activitat Acadèmica (DRAC) de la Universitat Politècnica de Catalunya o Sistema Universitario da Xestión da Universidade (SUXI) de la Universidade da Coruña, y con sistemas comerciales, como Universitas XXI-Académico de la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU) y GREC desarrollado por la Universitat de Barcelona.

Los beneficios de la implementación de estos sistemas son múltiples. En el aspecto relacionado con la bibliometría, su interés se centra en que los datos almacenados en el CRIS pueden ser utilizados directa o indirectamente en diferentes convocatorias, como en el caso del SICA andaluz; suelen incluir información de objetos de investigación difíciles de controlar bibliométricamente como libros, capítulos o publicaciones no indexadas en las principales bases de datos comerciales, lo que es un claro beneficio para los méritos de los investigadores de ciencias sociales, jurídicas y humanidades; y pueden ser útiles de cara a la preparación de memorias científicas o informes de producción científica de un grupo o departamento (Torres-Salinas y Cabezas-Clavijo, 2011).

Además permiten evaluar las oportunidades de financiación de la investigación, evitar la duplicidad de las actividades de investigación, analizar las tendencias, enlazar con el texto completo o con publicaciones académicas electrónicas e identificar nuevos mercados para los productos de la investigación; facilitan la realización del CV del investigador y generan productos como los informes de gestión y los informes a los financiadores (Grupo de Repositorios de REBIUN, 2013). En algunos casos se ha utilizado para alimentar el IR con metadatos y documentos siendo, por lo tanto, el método de autoarchivo preferente, como en el caso de Sigarra de la Universidade do Porto.

No hay una opinión unificada sobre cuál debe ser la función de la biblioteca respecto a los CRIS, de hecho la encuesta de REBIUN observa que mayoritariamente esta gestión recae en las áreas de soporte a la investigación de las instituciones y, en último lugar, en las bibliotecas (Figura 59).

⁵⁰ Este es el caso de, por ejemplo el sistema *Elements*, desarrollado por estudiantes de doctorado de Físicas del Imperial College de Londres, o de *Pure*, diseñado para la Universidad de Aalborg (Dinamarca). Sin embargo las grandes casas comerciales como Elsevier, Thomson Reuters o Digital Science-Macmillan han comenzado a adquirir los derechos sobre estos productos (Bernal, 2014).

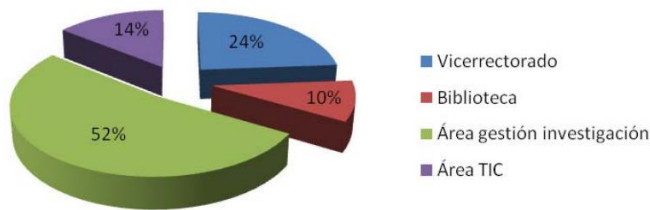


Figura 59 Unidad responsable del CRIS en universidades españolas

Fuente: Grupo de Repositorios de REBIUN (2013, p. 3)

Las dificultades más frecuentes en la implantación de estos sistemas derivan de la responsabilidad que tienen los investigadores en introducir la información que les es propia. Esto genera dos problemas, la fiabilidad de los datos, que deben ser normalizados y validados, y que la información puede resultar incompleta, puesto que no todos los investigadores realizan estas tareas o no lo hacen de modo completo (Torres-Salinas y Cabezas-Clavijo, 2011). Se han buscado alternativas automatizadas para la carga de estos datos directamente desde las bases de datos, tal es el caso del sistema Authenticus de la Universidade do Porto. Estos sistemas agilizan la carga masiva de datos en aquellas materias con buena cobertura en las fuentes utilizadas, no obstante, entrañan riesgos por la baja consistencia de los datos y relacionados con la duplicación de registros.

Por ello, es necesario que los datos sean revisados y validados por personal técnico evitando las falsas atribuciones, la duplicación de registros, la categorización inadecuada de los distintos tipos de documentos y la falta de completitud de los datos y garantizando que todos los registros sean vinculados con todos los investigadores correspondientes del sistema. El papel de garantes de la validez de los datos bibliográficos integrados en los CRIS está empezando a ser asumido por los propios bibliotecarios (Torres-Salinas y Cabezas-Clavijo, 2011). Como se evidencia en la Figura 60, en 2013, en una mayoría de las universidades españolas son las bibliotecas las encargadas de realizar la revisión de los datos (19), seguidas por las áreas de gestión de la investigación y por un sorprendente número de casos en los que los datos no son revisados (Grupo de Repositorios de REBIUN, 2013).

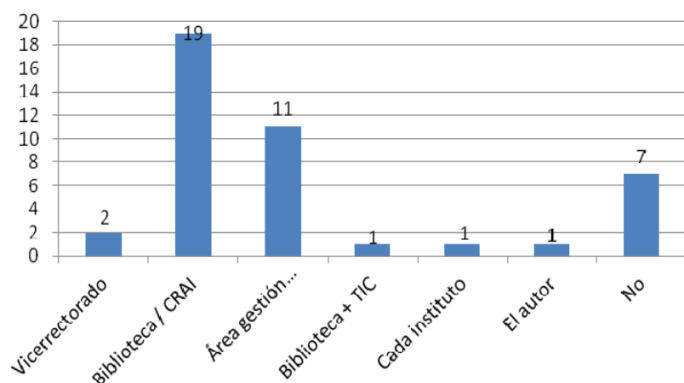


Figura 60 Unidad responsable revisión datos bibliográficos en los CRIS españoles

Fuente: Grupo de Repositorios de REBIUN (2013, p. 3)

Existen alternativas a este modelo, que puede considerarse distribuido, en los que la biblioteca asume una mayor responsabilidad en la actualización de los datos (ver Anexo 19). Por ejemplo, en el caso de la Universitat Pompeu Fabra los investigadores tienen la posibilidad de introducir sus datos para que sean validados por los bibliotecarios o enviarlos para que, desde la biblioteca, becarios supervisados sean quienes lo hagan (Blanco y Casaldàliga, 2012). En la Universidad de Burgos, la biblioteca puede encargarse de la importación de datos, en un formato de etiquetado, a su CRIS (Fernández Fernández, 2014).

Otra de las tareas de interés para los profesionales de la información, tanto a nivel teórico como práctico, es el de la integración de estos sistemas con los repositorios institucionales. Estos son sistemas complementarios que cuentan con algunos datos comunes y divergen en otros. Fundamentalmente se diferencian respecto a la producción científica, sobre la que los CRIS se orientan a albergar los metadatos necesarios para su evaluación, mientras que los IR se encargan de archivarlos, preservarlos y difundirlos (Bernal, 2014). No obstante, esta diferenciación no es evidente en muchos casos, debido al diverso origen de los sistemas de gestión curricular; así existen modelos de CRIS que incorporan funcionalidades para almacenar los documentos resultantes de la investigación (por ejemplo Sigarra o GREC), aunque no de preservarlos con garantías y, especialmente, de exponerlos a los buscadores mediante protocolos como el OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting), por lo que tienen una visibilidad muy baja o se encuentran totalmente ocultos.

A pesar de las distintas misiones de repositorios y CRIS, hay una serie de áreas de superposición en las tareas que llevan a cabo y se está produciendo una convergencia gradual entre estos sistemas. Para Aucock (2009), los motivos que llevan a la integración de ambos son múltiples e incluyen la adaptación a los nuevos sistemas de evaluación de la investigación (por ejemplo, en el caso inglés al REF); la exposición de los resultados de investigación; la

visibilización de la investigación de la institución aumentando su impacto; hacer accesible el contenido del CRIS a los buscadores (como Google Scholar); dar acceso en acceso abierto a los documentos; aumentar la reutilización de los datos y los metadatos en todas las etapas del proceso; y garantizar su calidad.

Que ambos sistemas pueden generar sinergias es uno de los motivos de que se hayan publicado las *OpenAIRE Guidelines for CRIS Managers 1.0* (Elbæk, Houssos y Jörg, 2015), que especifican la capa de interoperabilidad entre los CRIS (Current Research Information System) y el modelo europeo de repositorios, basado en el formato de intercambio CERIF-XML y el protocolo OAI-PMH. A nivel internacional este tipo de interconexión se evidencia como una tendencia al alza, con ejemplos como el sistema nacional holandés NARCIS (National Academic Research and Collaborations Information System) o el noruego CRISin o de modo independiente, en sistemas mantenidos por universidades concretas, como ocurre preferentemente en España.

Actualmente, un buen número de instituciones tiene integrado su repositorio y CRIS bien mediante la transferencia de metadatos entre ambos sistemas, como en la University of St Andrews que conecta el CRIS Pure con su repositorio Research@StAndrews; o a través de un sistema único integrado, como en el caso de la University of Hong Kong, cuyo repositorio HKU Scholars Hub incorpora funciones de gestión de la reputación y del impacto, investigación en red y perfiles (de Castro, Shearer, Summann, 2014). Como se verifica en la Figura 61, en España un tercio de las instituciones consultadas por REBIUN, en 2013, habían realizado este vínculo (14) y otro tercio estaría desarrollándolo (13) (Grupo de Repositorios de REBIUN, 2013). Algunos ejemplos tempranos fueron la interconexión de UPCommons y DRAC en la Universidad Politécnica de Cataluña (que causó, desde su puesta en marcha, un considerable aumento de las publicaciones incluidas en el repositorio) y O2 con GIR en la Universidad Oberta de Catalunya (Prieto, 2011).

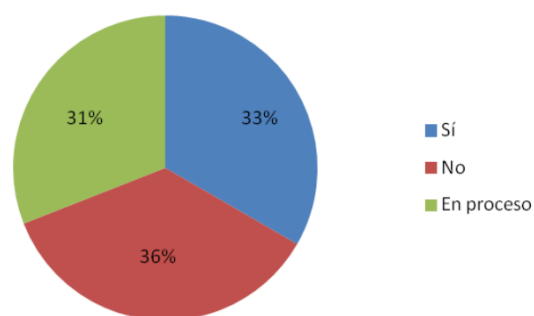


Figura 61 Universidades españolas que cuentan con un vínculo entre su CRIS y su repositorio institucional.

Fuente: Grupo de Repositorios de REBIUN (2013, p. 4)

Esta interconexión se realiza a través de una pasarela, de tal modo que los investigadores describen sus publicaciones en el CRIS y adjuntan en archivos el texto completo de las mismas,

generalmente PDF. En algunos casos, como en la Universidade do Porto, en las evaluaciones llevadas a cabo por la universidad solo se tienen en cuenta los resultados de investigación descritos en el CRIS y que cuenten con el texto completo, esto establece la obligación de que los investigadores disponibilicen estos resultados para la universidad. Antes de la carga en el repositorio, son necesarios ciertos controles que habitualmente desarrolla personal bibliotecario y que dependen de la política de cada institución; por ejemplo, en la Universidad de València se realiza un control de autoridades, se garantiza la existencia de un resumen, se modifican las palabras clave del autor por un vocabulario controlado (Barrueco y López, 2013).

En todo caso, es imprescindible realizar el control de versiones que permita comprobar si las cláusulas sobre derechos de propiedad intelectual de la revista en la que fueron publicados permiten el depósito. Este puede ser un gran escollo para la integración a causa del número de publicaciones no autorizan la publicación en OA de los artículos en su versión final, tras ser maquetados. La experiencia propia indica que esta es la versión preferenciada por los autores típicamente, de hecho, que muchos de ellos guardan exclusivamente esta versión, desechando las anteriores. Una vez llegado este punto, puede ser imposible recuperar la versión previa a la maquetación y, con ello, el texto que podría ser almacenado en el repositorio. Esto conlleva una importante labor de concienciación y formación en los autores, que no solo incluya el concepto de acceso abierto y sus ventajas, sino también la importancia de diferenciar y preservar las distintas versiones. Esta necesidad es aplicable a cualquier situación de promoción de un repositorio, pero es especialmente importante en un entorno de integración de CRIS e IR, por la obligatoriedad que este implica.

Por otra parte, se ha planteado la interoperabilidad tanto de los CRIS como de los repositorios con otros sistemas ajenos a las instituciones, en concreto con ORCID (de Castro, 2013) o, en menor medida, FundRef (para la identificación de fuentes de financiación). Estos sistemas tienen la ventaja de mejorar el control de autoridades y garantizar la correcta asignación de los documentos a sus autores y financiadores.

3.3 Servicios de apoyo a la publicación y la evaluación

3.3.1 Servicio de apoyo a la publicación científica y aumento de la visibilidad

La implicación de las bibliotecas académicas en los procesos de comunicación científica de sus usuarios es muy alta. La encuesta de Radom, Feltner-Reichert y Stringer-Stanback (2012) recoge que un 93% de las bibliotecas prestan de algún modo servicio en áreas relacionadas con la comunicación y la edición⁵¹. En la prestación de estos servicios se han desarrollado diferentes estrategias, que no siguen un patrón único, sino que coexisten modelos de carácter centralizado, como la Harvard Library's Office of Scholarly Communication o la Office of Scholarly Publishing, Licensing, and Copyright (OSPLC) de las MIT Libraries, junto con otros claramente distribuidos como en el caso de las Purdue Libraries o Oxford Libraries (Marcum, Schonfeld y Thomas, 2015).

Las bibliotecas universitarias están muy bien posicionadas para reivindicar un papel proactivo en el soporte a la publicación científica, dado que tienen un amplio conocimiento sobre el acceso abierto, sobre las licencias y derechos de autor, experiencia en bibliometría y en la aplicación de indicadores de calidad para la evaluación de la investigación, así como acceso a un amplio conjunto de recursos y herramientas (Zhao, 2014). Por otra parte, hoy en día se cuenta con un extenso corpus que permite a los profesionales de la información conocer los hábitos de los investigadores respecto a la publicación y sobre actuaciones concretas de las bibliotecas en ese proceso (Hansson y Johannesson, 2013).

Seleccionar adecuadamente la revista a la que se va a realizar el envío de un artículo científico para su publicación es un asunto relevante y que afecta a múltiples aspectos del desarrollo laboral de los investigadores, como el avance en su carrera profesional a través de las convocatorias que se centran en las publicaciones para llevar a cabo la evaluación; como la visibilidad y la reputación del investigador; o la posibilidad de obtener fondos sujetos a prescripciones sobre la difusión en acceso abierto. Por otra parte, no se trata de un apartado final en la composición del propio artículo científico, como pudiera parecer a priori, sino que debe ser una cuestión a analizar de forma inicial tanto durante la realización de la investigación como poco después de finalizada. Esto es debido a que su redacción debe ajustarse a los requisitos formales

⁵¹ En ellos habitualmente también se incluyen actividades en torno al acceso abierto que, para esta clasificación se han desagregado por motivos operativos.

establecidos por el editor que, de otro modo, podría negarse a su evaluación (Castro-Conde, 2012).

Los criterios a tener en cuenta en una buena selección son múltiples. Baiget y Torres Salinas (2013) recogen varios: temática ajustada entre el artículo y la revista; el prestigio y estatus científico; los plazos de evaluación y publicación; la difusión; la disponibilidad electrónica inmediata; el coste por publicar; y la relevancia científica del editor y la composición del comité asesor o científico. Podrán añadirse algunos otros en función de las peculiaridades de la investigación, como las condiciones para la publicación en repositorios de acceso abierto; cuestión esta que, sin embargo, no es tenida apenas en consideración por los investigadores (Housewright, 2013b)

En consecuencia, los investigadores perciben que la selección de una revista o editorial en la que publicar supone una importante inversión de tiempo. Aquellos con carreras académicas bien establecidas apenas dedican tiempo y esfuerzo a esta tarea y, por lo general, es el primer autor el que toma la decisión por su cuenta. Esta decisión se basa fundamentalmente en la experiencia propia y en el buen conocimiento de ciertas publicaciones, con ello se soslaya la evaluación de una mayoría de los criterios antes citados. Se presentan, con todo, variaciones según los campos: en las áreas en las que la evaluación se centra tradicionalmente en indicadores bibliométricos los autores intentan publicar en revistas de alto impacto de su campo específico, los que trabajan en proyectos multidisciplinarios e internacionales tienden a tener en cuenta otros factores de evaluación y también a buscar la publicación en revistas de alto nivel como Science o Nature (Kroll y Forsman, 2010) (véase Anexo 20).

Se verifica que el aspecto central es, por regla general, el factor de impacto obtenido por la revista. Esto ha sido criticado duramente bajo denominaciones como *impactitis* (Van Diest, Holzel, Burnett y Crocker, 2001), *high-impact-factor syndrome* (Caves, 2014) o *impactolatría* (Camí, 1997). El valor de este criterio no se debe subestimar, pero tampoco debería convertirse en el único parámetro ni en el de mayor peso a la hora de seleccionar una revista y su preeminencia se basa exclusivamente en los métodos de evaluación de la investigación llevados a cabo por la mayor parte de las agencias. Este criterio, además de castigar a las revistas de perfil más local y a otros tipos documentales como los libros, perjudica a muchas publicaciones en acceso abierto, cuya juventud limita sus posibilidades de obtener buenos resultados en los sistemas de medición de impacto tradicionales, tanto porque se necesita una trayectoria para lograr la publicación de autores prestigiados en ellas, como porque los profesionales tienen sus revistas de cabecera a la hora de investigar (Alonso-Arévalo, 2014).

La biblioteca, en apoyo a la toma de decisiones que afectan a la carrera investigadora, debe buscar una perspectiva amplia que incorpore efectivamente la bibliometría, pero que no olvide otros aspectos. Esto puede realizarse mediante la información y la formación teórica y práctica en cada criterio, así como mediante un asesoramiento personalizado y de contacto directo con el personal investigador que facilite que el proceso de toma de decisiones y la elaboración de una estrategia integral, que incluya tanto los requisitos de las agencias financiadoras y de los mandatos, como el interés y la carrera profesional del investigador.

Más allá del apoyo en la selección de entornos de publicación, la biblioteca puede ser un agente activo en el alojamiento de revistas, en la publicación de actas de congresos, en el soporte a las publicaciones de alumnos, en la alianza (e incluso fusión) con las editoriales universitarias, en el apoyo económico de la publicación en revistas de acceso abierto o, incluso, fundando nuevas editoriales académicas (Fister, 2015a). La edición digital ha simplificado muchos de los procesos y las bibliotecas disponen de las habilidades necesarias para realizarlos. Además las soluciones técnicas disponibles para llevarlo a cabo llevan años madurando (McKee, Stamison y Bahnmaier, 2014; Lefevre y Huwe, 2013). Se ha normalizado el uso de programas como E-Journal, HyperJournal o, especialmente, Open Journal Systems (OJS). Por ello, este parece ser uno de los campos en los que las bibliotecas universitarias pueden expandir los servicios a sus usuarios. Así lo recoge el ACRL Research Planning and Review Committee (2013)⁵² al indicar que “las bibliotecas universitarias deben experimentar con nuevos modelos de publicación, para la creación de contenido y de recursos, modelos que promueven el proceso de comunicación científica” y “la administración de la biblioteca debe explorar las oportunidades para desarrollar y difundir la producción académica digital, incluyendo, pero no limitado a, las asociaciones con sus editoriales” (p. 8-9).

El estudio de los proyectos de edición científica organizados desde las bibliotecas realizado por Lefevre y Huwe (2013) evidencia que estos siguen numerosos caminos que difieren en el planteamiento, más formal o creativo; el método, organizado en torno a revistas o modelos

⁵² De hecho, la extensión de este tipo de programas en el mundo anglosajón ha derivado en la creación de una asociación específica. La Library Publishing Coalition, fundada en 2014 con la misión de “promover el desarrollo de servicios de publicación innovadores y sostenibles en bibliotecas académicas y de investigación para dar soporte a los académicos en la creación avance y diseminación del conocimiento”. Edita anualmente un directorio de actividades de soporte (*publishing programs*) que se realizan desde bibliotecas canadienses y estadounidenses bajo la denominación de *Library Publishing Directory*. Esta información puede ser consultada en su página web <http://www.librarypublishing.org/>

El hecho de que se plantee un modelo de colaboración entre instituciones a esta escala indica claramente que el potencial de este nuevo papel para las bibliotecas comienza a ser asumido con fuerza por los bibliotecarios, las bibliotecas e incluso las instituciones de las que estos dependen.

alternativos como la autopublicación de libros; el software, específico para la edición de revistas, para la creación de repositorios o para el archivo de otros materiales junto con otros más genéricos como son los de creación de blogs. En España, las revistas científicas publicadas en las universidades son casi la tercera parte del total de revistas científicas (Abadal y Rius Alcaraz, 2008) y la mayoría de las universidades editan revistas en acceso abierto (Casal Reyes et al., 2013). Entre sus características están la diversidad de editores universitarios (servicios de publicaciones, facultades, departamentos, grupos de investigación, etc.), calidad desigual y la inexistencia de políticas editoriales para su promoción y difusión científicas (Abadal y Rius Alcaraz, 2008). Además del autoarchivo en repositorios gestionados por bibliotecas, destaca la existencia del portal consorciado de revistas, RACO (Revistes Catalanes amb Accés Obert), gestionado por el Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya.

Por otra parte, las posibles estrategias para mejorar los resultados de una publicación científica abarcan múltiples mecanismos de potenciación de la visibilidad científica. Estos están claramente establecidos para algunas disciplinas como las ciencias y la biomedicina pero en otras como las humanidades y ciencias sociales son casi desconocidos (Alonso Arévalo, 2014). Así, los medios sociales (blogs, redes sociales académicas o no, sistemas de microblogging, etc.) son particularmente útiles en el proceso de difundir la información, también científica. Por lo tanto, son un elemento excelente en el que presentar de forma sencilla los resultados de la investigación y hacerlos así mucho más accesibles y visibles. La estrategia de cada investigador en estos medios debe ser personal y adaptarse a una serie de cuestiones que afectan tanto a su comportamiento informacional como a la naturaleza de su investigación, como definir el tono adecuado para transmitir la información, qué y cuándo publicar, qué cuestiones sobre propiedad intelectual afectan a la información, cuál es la audiencia de esa información y en qué medios está presente (Cann, Dimitriou y Hooley, 2011).

Se han verificado ciertos beneficios en su uso, así, se ha evidenciado que existe una correlación entre el número tweets citando documentos en arXiv.org con el número de citas tempranas (Shuai, Pepe y Bollen, 2012); que el número de visionados y descargas sufre un aumento significativo en documentos de acceso abierto, al ser referenciados en sistemas como Facebook, Twitter, LinkedIn o ResearchBlogging.org (Allen, Stanton, Di Pietro y Moseley, 2013) (Figura 62); o que los artículos mencionados en blogs reciben un mayor número de citas (Shema, Bar-Ilan y Thelwall, 2014). De igual forma se ha observado que el acceso abierto a través de revistas o repositorios favorece la visibilidad y tiene una incidencia directa sobre los indicadores bibliométricos (Harnad et al., 2008). Por lo tanto, una correcta planificación de la puesta a disposición en acceso abierto y la difusión a través de sistemas sociales puede influir notablemente la visibilidad y en la cita temprana.

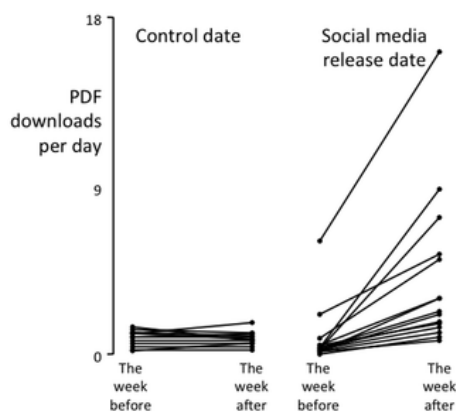


Figura 62 Efecto de la mención en medios sociales de los artículos científicos en acceso abierto sobre el número de descargas en PDF

Fuente: Allen et al. (2013, p.4)

La visibilidad de los artículos científicos también está condicionada por la aplicación o no de técnicas de optimización en su redacción y, concretamente, en aquellas áreas fundamentales que, inevitablemente se transformarán en metadatos (título, resumen y palabras clave). En la literatura especializada se localizan varios estudios sobre el interés de la aplicación de técnicas de *Search Engine Optimization* (SEO) a estos campos (Arlitsch y O'Brien, 2012; Baiget y Torres-Salinas, 2013; Beall, 2010; Beel, Gipp y Wilde, 2010; Dawson y Hamilton, 2006). Son de especial interés los trabajos realizados sobre la propuesta de *Academic Search Engine Optimization* (ASEO) por Beel et al. (2010), quienes la definen como “la creación, publicación y modificación de la literatura académica de una manera que hace que sea más fácil para los motores de búsqueda académicos, tanto su rastreo como su indexación” (p. 177).

Existe cierto consenso sobre la capacidad de las bibliotecas para convertirse en un foco de difusión y formación sobre todos estos aspectos relacionados con la comunicación científica, por ejemplo, en el caso de las redes sociales pueden informar de la existencia interés y usos de las mismas además de formación (Alonso Arévalo, 2014; Grupo de trabajo REBIUN en el ámbito de la investigación (2011) e incluso ofrecer asesoría personalizada para seleccionar los recursos de las web 2.0 más adecuados en cada caso (Lineky Bäßler, 2015). Del mismo modo, las bibliotecas cuentan con una larga experiencia en el tratamiento y uso de lenguajes documentales y su impacto en la recuperación de la información, esto las convierte en socios excelentes para la aplicación de técnicas de SEO académico y generar recomendaciones sobre buenas prácticas (Young, 2009), no solo durante los procesos de publicación, sino también durante los de difusión (Álvarez-de-Toledo, 2011).

3.3.2 Servicio a la publicación en acceso abierto

El acceso abierto (*open access*, OA⁵³) se describe típicamente a través de dos “rutas”: la dorada, que corresponde a la publicación en revistas de acceso abierto, y la verde, que concierne al autoarchivo en repositorios. Ambas son citadas, sin estas denominaciones, desde la Declaración de Budapest y siguen siendo la base del modelo de publicación en acceso abierto, aunque han surgido diversas propuestas intermedias. En la actualidad, las agencias de financiación están adquiriendo conciencia de la capacidad que tienen para definir el modo de implantación del acceso abierto dando preferencia a una u otra de las rutas y dictando plazos y criterios más específicos (De-Castro, 2015a).

El fuerte compromiso de la Unión Europea en este tema ha cristalizado en un buen número de iniciativas, entre las que cabe señalar las recomendaciones del EUA Working Group on Open Access (2008)⁵⁴, las pautas del ERC Scientific Council (2007) y la documentación emanada de los distintos programas marco⁵⁵. En España la XII Asamblea General de REBIUN aprobó la *Declaración de REBIUN en apoyo del modelo de acceso abierto* (REBIUN, 2004) que, pese a no recoger de modo concreto el papel de las bibliotecas, insta a los autores, a las instituciones académicas y científicas y a las autoridades políticas a favorecer la implantación del acceso abierto.

⁵³ Es sobradamente conocida la definición en la Declaración de Budapest (2002) “por “acceso abierto” a esta literatura queremos decir su disponibilidad gratuita en Internet público, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos con cualquier propósito legal, sin ninguna barrera financiera, legal o técnica, fuera de las que son inseparables de las que implica acceder a Internet mismo. La única limitación en cuanto a reproducción y distribución y el único rol del copyright en este dominio, deberá ser dar a los autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho de ser adecuadamente reconocidos y citados”. Un estudio en profundidad sobre el concepto de acceso abierto, sus ventajas y dificultades puede llevarse a cabo a través de la ingente literatura generada desde numerosos ámbitos, no solo bibliotecarios, y seguirse a través de recopilaciones como la que mantiene Peter Suber. En su página <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>

⁵⁴ En ellas se aconseja a las universidades crear un archivo institucional siguiendo las pautas DRIVER, desarrollar políticas institucionales y estrategias para garantizar que las publicaciones de calidad elaboradas en su comunidad investigadora estén lo antes posible accesibles mediante OA maximizando su visibilidad e impacto; generar políticas que incluyan los derechos de autor en el ámbito institucional para asegurar que sea posible difundir el conocimiento generado a través del acceso abierto; y explorar los recursos disponibles para asumir el coste de la publicación en revistas de acceso dorado.

⁵⁵ Que pueden consultarse en la página web de la Comisión Europea tanto para el FP7 http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-pilot_en.pdf como para Horizont 2020 https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

La transición hacia un contexto de acceso abierto es una de las cuestiones más presentes en la literatura actual sobre comunicación científica; aparece ligado cuestiones como el copyright, las métricas de impacto o la revisión entre pares (Dawson, 2014). Este interés también existe entre los propios investigadores, los cuales no reconocen con claridad hacia dónde o cómo debe encaminarse este proceso. No obstante, perciben dos elementos de interés en el OA, por una parte, la posible difusión y visibilidad que ofrece para sus documentos o los beneficios que pueda aportar a la ciencia, y por otra, la necesidad de que sus instituciones sean capaces de preservar los resultados de su investigación, sean estos documento u otros objetos de investigación como los datos (MacColl y Jubb, 2011).

Los bibliotecarios se encuentran en una posición única al poder actuar como mediadores entre los investigadores y los editores (ACRL Research Planning and Review Committee, 2013). Así, los papeles que puede ejercer la biblioteca respecto del acceso abierto son múltiples y variados, principalmente: albergar y gestionar en repositorios institucionales los documentos científicos, difundir y educar en cuestiones relacionadas con el acceso abierto, ayuda en la financiación del proceso de publicación en revistas de OA y dar soporte al establecimiento de revistas académicas propias (*campus-based*) en acceso abierto (Dawson, 2014).

Uno de los primeros cometidos que tiene la biblioteca en este tema es propiciar la difusión sobre los aspectos esenciales del acceso abierto, tanto a un nivel conceptual como práctico, referido, por ejemplo, al potencial impacto que puede tener en sus carreras. Para ello, los bibliotecarios deben tener un buen conocimiento, no sólo de las iniciativas en acceso abierto, sino también en las mejores prácticas para llevar a cabo esta comunicación y en el modo de crear alianzas (ACRL Research Planning and Review Committee, 2013). Muchas bibliotecas académicas han comenzado programas formales de comunicación académica (*scholarly communication*) para concienciar a los investigadores acerca de los beneficios del acceso abierto. Además de las ya citadas oficinas de comunicación académica (*Scholarly Communication Offices*), otras bibliotecas han contratado a personas cuyo trabajo principal es llevar a cabo divulgación sobre temas de comunicación académica (Lapinski, Osterbur, Parker y McCray 2012, p. 22).

Más allá de la difusión se busca generar programas de formación específicos en áreas de la comunicación científica (*scholarly publishing literacy*). Para Zhao (2014) estos programas tienen un concepto dinámico, deben ser tratados como una extensión de la alfabetización informacional e integrados con la prácticas centrales de las bibliotecas. Según este mismo autor, la irrupción del acceso abierto ha generado grandes oportunidades para los bibliotecarios en estas actividades de formación y muchos de ellos están sabiendo aprovecharlas. Así, los bibliotecarios tienen la

ocasión de ejercer sus competencias en actividades de divulgación, educación y gestión de datos y, al mismo tiempo asumen nuevas funciones y desarrollan nuevas competencias para hacer frente a los desafíos relacionados con la promoción del acceso abierto.

Existe una cierta desconexión entre la percepción que tienen los investigadores y los bibliotecarios sobre estos procesos de difusión. Se ha constatado que los investigadores consideran tener un buen nivel de conocimiento sobre estos temas (Kroll y Forsman, 2010), lo que no es consistente con la incapacidad para alcanzar porcentajes elevados de publicación en acceso abierto. En opinión de Harnad (2006), esto es debido a una serie de obstáculos de tipo psicológico que denomina “*the Zeno's Paralysis*”, en relación con el protagonista de un libro de Italo Svevo. Esta parálisis para Harnad tiene como base una serie de malentendidos como los relacionados con el *status quo* del investigador o con el impacto de su investigación y se solventa mediante una profilaxis consistente en el desarrollo de mandatos, por parte de las instituciones de financiación. Pero, más allá de la mera obligación, la difusión y formación pueden ayudar a eliminar estas falsas creencias que “paralizan” a los investigadores y estas acciones divulgativas pueden recaer en la biblioteca.

Existe la necesidad de mejorar el nivel de conocimiento de los investigadores sobre los derechos de autor, fundamentalmente en cuanto a dos aspectos, por una parte el entendimiento de las licencias adaptadas a los entornos de acceso abierto y, por otra, las condiciones de los contratos firmados con las compañías editoras. Es habitual que los autores manifiesten dudas sobre la aplicación de los derechos de autor en el entorno de acceso abierto y la biblioteca debe ser capaz de ocupar un lugar en el asesoramiento, difusión y sensibilización sobre estas cuestiones. Un buen conocimiento de los diferentes tipos de licencias y su significado evitaría prácticas abusivas⁵⁶ y facilitaría la confianza de los autores en el sistema de publicación en acceso abierto. Para Abadal y Rius Alcaraz (2008) se trata de una labor que implica a toda la universidad, así como otros organismos públicos y destacan la creación de oficinas específicas como el Servei de Propietat Intel·lectual en la biblioteca de la UPC, o la Oficina de Difusió del Coneixement de la UB, independiente de su CRAI.

Por otra parte, es imprescindible la concienciación de los autores sobre la necesidad de una lectura en profundidad de los contratos que firman con las casas editoras, denominadas en el mundo anglosajón como *Copyright Transfer Agreement* (CTA), en cuanto a las condiciones que

⁵⁶ Estas practicas van desde la existencia de revistas predatoras hasta el uso de artículos en OA para la confección de libros sin permiso de los autores como se describe en el blog Scholarly Open Access para el caso de la editorial Applied Research Press <http://scholarlyoa.com/2015/09/03/open-access-articles-for-sale-as-expensive-books-on-amazon/>

se establecen sobre los derechos de explotación de sus documentos. Igualmente deben saber dónde consultar las condiciones generales de cada revista a la hora de valorar el interés que tienen por publicar en ella, a través de sistemas como Sherpa-Romeo, Dulcinea, las webs de los editores o de las propias revistas; así como las alternativas de negociación existentes para superar las condiciones de estos contratos que limitan la publicación en abierto, como por ejemplo, los modelos de solicitud de cambios o la inclusión de addendas. En España, a finales de 2012 la mitad de las universidades contaban con un servicio de asesoramiento sobre acceso abierto, derechos de autor, licencias, etc. (Casal et al., 2013).

Otro aspecto que merece una adecuada difusión, ya que suscita dudas entre los académicos, es la del impacto y visibilidad que reciben sus publicaciones por el hecho de estar en acceso abierto. Este aspecto debe ser explicado cuidadosamente sin caer en grandes triunfalismos. Existen numerosos estudios que realizan comparativas en distintas áreas del saber sobre las citas recibidas por documentos publicados de forma tradicional y aquellos que se encuentran en libre acceso. Una buena recopilación de estos estudios puede encontrarse en el OpCit Project. En general se observa en estos trabajos que el número de citas es mayor en los documentos en acceso abierto, no obstante, en las disciplinas con mayor número de documentos en acceso abierto la ventaja de citación es menor que en aquellos con pocos documentos en OA. Como indica Alonso-Arévalo (2014) “si el 100% de los artículos estuvieran en abierto el OA no tendría ninguna ventaja competitiva” (p. 24).

Por otra parte las bibliotecas son, en muchos casos, las gestoras de los repositorios institucionales. La publicación en repositorios es la ruta que, hasta el momento se ha desarrollado más intensamente. Melero (2008) vincula directamente la idea de repositorio y sus funciones con la acción de la institución que lo establece, así “una institución, a través de su repositorio, se convierte en un proveedor de contenidos (proveedor de datos) que ofrece la comunicación de sus resultados, su difusión y el acceso a los documentos que alberga, lo cual genera un mayor impacto y visibilidad de los mismos, y permite su uso compartido y reutilización, así como garantiza su preservación” (p. 2).

Existen diversos modelos en la gestión de estos repositorios como observa Keller (2015) al comparar el caso australiano y el europeo; el primero cuenta con una red de repositorios institucionales que son clave tanto en la evaluación de la investigación como en la política nacional de acceso abierto; además estos repositorios, apoyados por una agencia central cuentan con políticas y normas similares. En el modelo europeo, a excepción de Gran Bretaña, se observan muchos casos en los que las universidades no cuentan con su propio repositorio y una gran variedad de políticas y mandatos. En España son mayoría las universidades que cuentan con

repositorio institucional. A finales de 2012, 52 universidades españolas afirmaban contar con repositorio y 8 más tenían prevista su creación, solamente 5 no lo tenían ni preveían crearlo (Casal et al., 2013)⁵⁷.

En lo relativo a los mandatos es necesario destacar los incluidos en la Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y, además, el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Del mismo modo, las últimas convocatorias del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación exigen la publicación en acceso abierto de los resultados obtenidos en las investigaciones financiadas con ese programa. A nivel europeo las agencias de financiación se han posicionado de modo similar (ERC Scientific Council, 2007), especialmente a través del Piloto de Acceso Abierto del Séptimo Programa Marco I+D, sustituido en 2013 por el programa Horizonte 2020, que amplía estas previsiones a los datos de investigación, igualmente mediante un piloto.

En concreto, el programa Horizonte 2020 indica claramente “En Horizonte 2020, cada beneficiario debe garantizar el libre acceso a todas las publicaciones científicas revisadas por pares en relación con sus resultados” (Comisión Europea, 2016, p. 4). Continúa señalando que esto significa que las publicaciones, no sólo artículos sino otros tipos de contribuciones, puedan ser leídas en línea, impresas y descargadas, como mínimo. Todo ello lleva a la ocurrencia de dos fases, en la primera se deben depositar las publicaciones en repositorios, hayan sido o no publicadas en revistas de acceso abierto, y, en la segunda, se debe garantizar el acceso abierto.

El vigente *III Plan estratégico REBIUN 2020*, en la línea estratégica 2 dedicada a “Dar soporte a la docencia, aprendizaje e investigación y gestión”, incluye el objetivo de “promover mandatos y políticas institucionales de acceso abierto a la producción científica de cada universidad para incrementar la visibilidad y el impacto de la universidad” (p. 20). Casal et al., (2013) recopilan 41 universidades con algún tipo de política de acceso abierto, aprobada o en trámites, de las cuales 14 son mandato y 16 recomendación⁵⁸. Sin embargo sólo 5 tienen algún

⁵⁷ Esta misma encuesta detectaba usos diversos de los repositorios más allá de la preservación y la difusión de su producción científica: 22 universidades lo utilizaban para evaluar la producción científica de la institución, 12 para procesos de promoción del personal docente e investigador, 7 como incentivo para asignar presupuestos a los departamentos o grupos de investigación, 2 para gestión de la investigación (Curriculum Vitae Normalizado-CVN; sistemas de gestión de la investigación) y el resto de las instituciones (un 47%) no tiene en cuenta el repositorio para ninguna de estas acciones (Casal et al., 2013)

⁵⁸ Entendiendo por mandato la “obligatoriedad impuesta por una institución de depositar en su repositorio el resultado de su actividad académica e investigadora. Las políticas de mandato reflejan el compromiso de la institución a favor de la difusión de la investigación en acceso abierto” y por recomendación la “política

sistema de control efectivo sobre su cumplimiento. ROARMAP (Registry of Open Access Repository Mandates and Policies) muestra la baja incidencia de los mandatos en España a pesar de su crecimiento a partir de 2010 y el hecho de que su casi totalidad corresponden a organizaciones de investigación sin presencia de subunidades de investigación o agrupaciones de varias instituciones bajo un mandato (ver Anexo 21).

Existen experiencias que inducen a pensar que la aprobación de mandatos puede ayudar significativamente a que la producción institucional sea archivada en el repositorio (Labastida i Juan y Iglesias Rebollo, 2006), aunque también existen inconvenientes, así, tienden a ser percibidos como una acción de tipo autoritario (Alonso-Arévalo, Subirats-Coll y Martínez-Conde, 2008). Por ello Abadal, Melero, Abad-García y Villarroya (2009) recomiendan que las instituciones que pretendan desarrollar políticas favorables al acceso abierto utilicen múltiples mecanismos de intervención paralelos como el establecimiento de infraestructuras y prestación de servicios, información y difusión, incentivación económica, coordinación institucional, reglamentación e inspección y control.

La investigación de Lapinski et al. (2014) muestra las reticencias de los investigadores a publicar activamente en repositorios de acceso abierto. Se da la paradójica situación de que esto ocurre a pesar de que muchos de dichos investigadores se identifiquen con los principios del acceso abierto y tiene como causa principal la observación de los aspectos técnicos del proceso como abrumadores o como un requerimiento burocrático más. Para Lapinski et al. (2014) la superación de estas objeciones e encuentra en la creación de un sistema simplificado para el envío de los manuscritos y de un soporte personalizado para solucionar los problemas derivados de las distintas políticas sobre acceso abierto. Además, la percepción que tienen los investigadores de los servicios de apoyo o centrales incide directamente en su disposición o no a publicar en acceso abierto en los repositorios institucionales, en estas percepciones influyen cuestiones como la capacidad de respuesta del personal de apoyo o su inflexibilidad (Kroll y Forsman, 2010). De hecho, Zhao (2014) reclama un papel más proactivo de la biblioteca respecto del acceso abierto.

La mayor parte de los investigadores no tienen tiempo para asumir la carga de trabajo que les supone el autoarchivar sus trabajos en los repositorios institucionales. Además, en el caso de que lo hagan se pueden plantear dificultades como la baja calidad de los metadatos o el sesgo en el autoarchivo, por el cual los autores tienden solo a publicar aquello que ellos consideran de mayor calidad (Melero, 2008). Para Kroll y Forsman (2010) las universidades están realizando un

institucional a favor del acceso abierto mediante la cual se aconseja e insta, pero no se obliga, a los autores a depositar el resultado de su producción académica y científica en el repositorio de la institución”.

trabajo “pobre” en cuanto al almacenar, mantener y proporcionar acceso a su producción científica, ya que, individualmente, los investigadores no pueden asumir regularmente este trabajo, por lo que se convierte en un almacenamiento puntual.

En la mayor parte de las universidades el archivo delegado, por el que los profesionales de la documentación realizan el archivo sin ser autores, recae sobre el servicio de biblioteca. Sin embargo, se han planteado algunas dudas como si es una tarea propia de las bibliotecas universitarias el almacenaje y el tratamiento de los datos y otros materiales. El debate se sostiene en la ambigüedad de las tareas y responsabilidades de los bibliotecarios y la necesidad de conocimientos técnicos. No obstante, es una oportunidad para afianzar la posición de la biblioteca lo que motiva la reciente tendencia a que las bibliotecas asuman la responsabilidad de “llenar los repositorios de contenido” (Corrall et al., 2013, pp. 639-640), con una menor inversión de tiempo por parte del investigador y mayor cumplimiento del objetivo de que la institución tenga su producción científica archivada y accesible (Anglada, 2012). Así, Casal et al., (2013) detectan la convivencia de autoarchivo y archivo delegado en la mayor parte de las instituciones españolas, emergiendo un nuevo escenario que los autores denominan archivo mixto.

Puesto que el acceso abierto no se agota en los repositorios, el cometido de los bibliotecarios respecto al soporte de la comunicación científica en abierto de sus usuarios investigadores no puede tampoco agotarse en la ruta verde. En palabras de Keller (2015) “es evidente que el papel de las bibliotecas respecto del acceso abierto no debería limitarse al mantenimiento de repositorios” (p. 76). De hecho su presencia puede ser crucial en múltiples facetas, como afirma Dawson (2014, p. 5) “los bibliotecarios académicos están en una posición única para ayudar a los profesores en la navegación por este panorama de comunicación académica complejo y en rápida evolución”. Un reciente estudio indica que España es el segundo país europeo con un mayor porcentaje trabajos en acceso abierto (9%), especialmente en Arte y Humanidades (28%) (Torres-Salinas, Robinson-García y Aguillo, 2016).

No obstante, el papel central en la ruta dorada recae claramente en los autores y los sitúa como clientes directos de las casas editoras, desplazando el papel tradicional de las bibliotecas como intermediarias (Zhao, 2014). Únicamente ellos pueden elegir publicar en una revista de acceso abierto o no. De hecho, la *Declaración de la CRUE/REBIUN en apoyo del modelo de acceso electrónico abierto* (REBIUN, 2004), sin citar a las BU, insta a los autores a dar prioridad al envío de sus investigaciones a estas publicaciones, además de mantener los derechos de autor que les permitan archivar los trabajos en repositorios. Pese a este tipo de declaraciones, no se trata de una decisión sencilla e inciden en ella múltiples factores, como el coste por publicar, el menor impacto de la mayoría de estas revistas o la inseguridad por utilizar en un sistema nuevo. Como

señala Anglada (2008) "los autores de trabajos científicos, presionados por publicar allí donde se les reconozcan los méritos... no ven motivo alguno para apartarse de unas prácticas sólidas y adentrarse por caminos desconocidos que les suponga más trabajo, incógnitas y ningún beneficio claro y reconocido" (p. 2).

Kroll y Forsman (2010) recogen la contradicción de que los investigadores con una carrera bien asentada, en la que las publicaciones ya no son tan necesarias para su promoción, pueden elegir activamente revistas de acceso abierto que ofrecen mayor facilidad al resto de la comunidad científica. Estos mismos investigadores, en cambio, siguen respaldando a sus colegas de postgrado para que publiquen en revistas de alto impacto tradicionales. La mayor parte de las objeciones planteadas a la publicación en revistas OA tiene que ver tanto con la idea de que no están sujetas a un proceso de revisión tan riguroso, como especialmente con que el progreso en las carreras científicas depende de la publicación en revistas prestigiadas (*brand name journal titles*). Por ello, se detecta el formar a los investigadores en la realidad de las revistas de acceso abierto, como un área de oportunidad para que la biblioteca establezca colaboraciones con ellos (ACRL, 2013).

Existen diversos modelos de revistas de acceso abierto y numerosos estudios sobre ellos (por ejemplo Graziotin, Wang y Abrahamsson, 2014; Kingsley, 2014; Melero y Abad García, 2008). El modelo más habitual para las revistas de prestigio es el de "el autor paga" que ha sido considerado como única alternativa a las revistas de suscripción, en cuanto que garantiza la financiación de la revista más allá de las subvenciones. Esto supone en la práctica que los autores que quieren o necesitan publicar en revistas de acceso abierto tienen que afrontar un coste suplementario en sus proyectos de investigación. El documento *Ten years on from the Budapest Open Access Initiative: setting the default to open* (2012) afronta esta situación al recomendar que las entidades financiadoras consideren los costes de publicación como de investigación y que ayuden a pagarlos. Así lo hace el proyecto Horizonte 2020 (Comisión Europea, 2016b), que permite la inclusión de estos gastos (*article processing charge -APCs-*) para su reembolso dentro de la financiación del proyecto.

Se da la posibilidad de que sean las propias instituciones de investigación quienes paguen estas APCs. Tal es el caso del CSIC que, a través de su Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación (URICI), tiene acuerdos con algunos editores por los que los investigadores se pueden beneficiar de ciertos descuentos, cuya cuantía es variable dependiendo del editor. En el caso del CSIC, esta aportación económica va ligada a una serie de requisitos dentro de la institución como identificarse claramente en sus datos de filiación, tener depositados al menos 5 trabajos en acceso abierto en Digital.CSIC y el compromiso de depositar en él la

producción de los tres últimos años⁵⁹. De este modo se utiliza la financiación del acceso abierto mediante la ruta dorada para mejorar en otros objetivos como la correcta filiación de los autores (que redundaría en la reputación de la institución) y la preservación de los resultados de investigación propios en su repositorio.

También se ha sugerido que las bibliotecas afronten total o parcialmente los gastos de este tipo de publicaciones al ver que, en los países en los que el movimiento tiene mayor implantación, los gastos de las suscripciones y los de las APCs podrían ser similares (De-Castro, 2015a). Anderson (2015) examina la *quiet culture war* entre las dos escuelas generales de pensamiento respecto a este punto. Por una parte, se considera como misión fundamental de las bibliotecas el servir a las necesidades académicas de los estudiantes, eruditos e investigadores y, por otra, se valora que la biblioteca de investigación debe orientarse a ser un agente global de cambio para la mejora de la comunicación científica. Pese a que ambos objetivos no son excluyentes, la BU típicamente no tiene recursos para afrontar ambos y debe optar por asumir una estrategia predominantemente local o una global. De este modo se ve impelida a determinar si invierte importantes sumas de dinero en la adquisición de paquetes de revistas o si prioriza el pago a las revistas en acceso abierto, dando soporte a los investigadores, y el mantenimiento y mejora de los repositorios que gestionan. Asimismo, se han ensayado modelos intermedios para el pago de estas APCs como la inclusión de estos costes en la negociación de la licencia de compra (Anglada, 2015).

La paulatina entrada de las grandes editoriales en el nuevo mercado de las revistas de acceso abierto ha llevado a repetir muchas de las deficiencias de los sistemas de publicación tradicionales. En su informe para varias agencias de financiación, Björk y Solomon (2014) analizan los escenarios posibles que permitirían un mercado transparente, competitivo y con precios adecuados para las APCs. Estos escenarios, combinables entre sí, incluyen el pago de los precios de catálogo en las revistas que son totalmente de acceso abierto, siempre y cuando estos sean razonables, mientras que para las revistas híbridas había que establecer sistemas que eviten el doble pago (*-double dipping-* por el coste suscripción por la biblioteca sumada al coste de la APC); que las agencias fijen el precio máximo de la APC según una escala basada en tres niveles, que evalúe la calidad de la revista; y que las agencias de financiación paguen una cantidad fija y el sobrecoste de algunas APC recaiga en el investigador o su institución. El segundo de estos escenarios afecta de modo directo a la posición de las bibliotecas al obligar a contraponer el valor de las suscripciones al de las APCs.

⁵⁹ La información sobre estas condiciones así como las editoriales implicadas puede consultarse en la página web de las bibliotecas del CSIC: <http://bibliotecas.csic.es/publicacion-en-acceso-abierto>

Por otra parte, una de las mayores debilidades del modelo de ruta dorada ocurre precisamente en estas revistas que suelen denominarse sarcásticamente “*pay to say*”. Las revistas predatoras (*predatory journals*) son una de las muchas consecuencias de la mayor presión a los autores por publicar en el entorno de crisis económica. Esta denominación fue utilizada por primera vez por Jeffrey Beall, bibliotecario de la University of Colorado, Denver, quien mantiene en su blog⁶⁰ una lista de revistas y editoras sospechosas de mala praxis editorial, en función de una serie de criterios prefijados (Beall, J., 2012). Las revistas predatoras se pueden definir como un modelo fraudulento de publicación, que ofrece a los autores la posibilidad de publicar en una revista, generalmente anglófona y con un título atractivo que, en realidad, es una suma de malas prácticas editoriales (como la copia de artículos, publicación sin revisión, pseudociencia, etc.) bajo el modelo de “el autor paga”. Esto genera la difusión de contenido inadecuado y ruido documental en sistemas como Google Scholar (Beall, 2013) y el engaño a los autores que sacrifican fondos de investigación y artículos científicos en revistas de ningún valor además de ver afectado su prestigio.

Aunque muchas revistas predatoras son fácilmente reconocibles por los profesionales de su ámbito temático algunas llegan a tal punto de sofisticación que, por ejemplo, operan desde páginas web réplicas de revistas o editoriales de prestigio y a engañar a científicos relevantes para formar parte de sus consejos editoriales o enviar artículos. Es importante la labor de los bibliotecarios en ayudar a los investigadores a evitar estas revistas y editoriales (ACRL, 2013). Para ello es necesario mejorar su conocimiento sobre los mecanismos de publicación, añadir valor a la información en línea y abierta ayudando a validarla críticamente y, de forma muy específica, evitar malas prácticas como el incluir revistas predatoras en los catálogos (Beall, 2013).

3.3.3 Servicio de bibliometría y cienciometría

La realización de estudios bibliométricos tiene influencia a distintos niveles (micro, meso y macro) de la investigación. Abarcan la posibilidad del académico individual de obtener ventajas como son la acreditación o los sexesenios; la búsqueda de financiación y la posición en los rankings de los grupos de investigación y las universidades; e incluso a nivel regional o estatal a la hora de poder tomar decisiones de política científica⁶¹ (Hendrix 2010; Smith, Crookes, and

⁶⁰ Puede consultarse en <http://scholarlyoa.com/>

⁶¹ Así se puede verificar en el informe para la OCLC sobre las políticas de evaluación de diversos países y el papel de las bibliotecas (Key Perspectives, 2009).

Crookes, 2013). En España, el nivel macro se objetiviza perfectamente en la metodología de los documentos generados por el Observatorio Español de I+D+I (ICONO), dependiente de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)⁶².

Muchos estudios recientes identifican el análisis bibliométrico, la búsqueda de indicadores o el asesoramiento en ellos, como una nueva área de trabajo tanto para los profesionales de la información como para las bibliotecas. Se evidencia que este interés creciente deriva de forma directa de los modelos actuales de evaluación de la investigación (Ball and Tunger 2006; Bladek, 2014; Corral, et al, 2013; Drummond y Wartho, 2009; MacColl 2010; Moed 2009; Smith, et al. 2013). Aguillo (2016) propone una participación de los bibliotecarios en los procesos de evaluación como mediadores entre los investigadores, encargados de enviar su currículum, y los evaluadores, que recibirían los datos organizados en indicadores actualizados.

Se ha verificado que los profesionales de la información tienen la experiencia y el conocimiento sobre los indicadores bibliométricos y las fuentes que los proveen y por ello pueden ayudar satisfactoriamente a los investigadores a demostrar su contribución a la ciencia y superar los procesos de evaluación (Kear y Colbert-Lewis, 2011; Key Perspectives, 2009). Para Gumpenberger et al. (2012) bibliometría y cienciometría son “campos idóneos para las actividades de las bibliotecas académicas modernas” y ofrecen la posibilidad de “desarrollar y proveer de servicios innovadores tanto a los académicos como al personal de administración de la universidad” (pp. 174–175). Del mismo modo, los investigadores consideran fundamentales las tareas de la biblioteca que les dan apoyo en sus procesos de acreditación, sexenios, solicitud de

⁶² El informe *Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2011* señala que:

“los métodos bibliométricos se han convertido en valiosos instrumentos de medición de la ciencia, reconocidos y utilizados internacionalmente. Su uso se ha extendido siempre como complemento de otro tipo de indicadores y del insustituible aporte de los expertos para analizar la investigación de un dominio, así como para la caracterización de su evolución a lo largo del tiempo y su posición en el contexto internacional (Van Raan, 1993). La progresión o regresión de estos indicadores constituyen buenos ejemplos de las cambiantes políticas públicas y su impacto sobre la ciencia y la tecnología (Moed, 2008). Los indicadores son unidades de medida basadas en observaciones de la ciencia y la tecnología, entendida como sistema de actividades más que como cuerpo de conocimiento específico. Ofrecen una imagen sintética y contrastable; de ahí que el interés no se centre en la obtención de unos valores puntuales, sino en las posibilidades que ofrecen los contrastes y comparaciones entre observaciones, enfoques y análisis diferentes. Permiten informar las modificaciones en los patrones de comunicación o de la irrupción de factores que afectan a su estabilidad, fácilmente observables a través de las oscilaciones de tendencias a lo largo del tiempo. Por ello, los análisis empíricos y los resultados de investigación se presentan como la medición de las capacidades de los sistemas de ciencia. La complementariedad con otro tipo de estudios ayudará a enriquecer y contextualizar la complejidad de las actividades de generación y transferencia de conocimiento (Chinchilla, 2007)” (Moya-Anegón, 2014, p. 135).

proyectos, etc. esto es debido a que en las convocatorias oficiales es habitual encontrar menciones muy específicas a indicadores, índices o fuentes de información y medidas complejas, que no conocen en la profundidad requerida (Iribarren-Maestro, Grandal, Alecha, Nieva y San-Julián, 2015).

La asunción de estas tareas en las bibliotecas no es algo novedoso y Corral et al. (2013) rastrean en la bibliografía la participación de bibliotecas en actividades bibliométricas desde los años 70 del siglo pasado. Estas actividades iniciales tendrían como objetivo el desarrollo de la colección de publicaciones seriadas y no el soporte a la investigación directamente. Para Romemer y Borchardt (2013) la idea de las bibliotecas como “*collections-based centers for metrics support*” (p. 15) comienza en los años 80 con la aparición del factor de impacto. La orientación hacia el desarrollo de las colecciones se mantendría como principal hasta la primera década del siglo XXI, cuando comienzan a cobrar fuerza los servicios enfocados en dar apoyo a los investigadores (Drummond y Wartho, 2009); hasta la actual situación en la que son, a menudo, los encargados de realizar los estudios de seguimiento y evaluación científica y las bibliotecas, a su vez, sean lugar de desarrollo de bases de datos bibliográficas y bibliométricas que permitan estos estudios (Gómez-Sánchez, López-Álvarez y Maseda, 2011).

Desde entonces la literatura especializada recoge un buen número de estudios de caso de servicios bibliométricos para el apoyo a la investigación en todo el mundo, principalmente en Europa (Ball y Tunger, 2006; Delasalle, 2012; Gumpenberger et al., 2012) y en Australia (Drummond 2014; Drummond y Wartho, 2009), en donde la investigación es mayoritariamente financiada con fondos públicos (Bladek, 2014), y, en menor medida, en Estados Unidos (Amos et al., 2012; Hendrix, 2010). Estos estudios contienen matices diversos sobre el tamaño de la biblioteca, el área científica en que se desarrolla (Ciencias, Ciencias Sociales...), el enfoque (centrados en la descripción del proyecto o en su evaluación) y en el tipo de servicio ofrecido (relativos a la formación, el asesoramiento o la creación de nuevas herramientas).

En la encuesta realizada por Corral et al. (2013) sobre los servicios bibliométricos ofrecidos por bibliotecas académicas de cuatro países anglosajones (con un total de 140 encuestas completadas) indica que la mayoría de las BU actualmente ofrece algún tipo de servicio bibliométrico. Como se observa en la Figura 63, los más frecuentes son el de formación y el de elaboración de informes y cálculo del impacto de la investigación.

Area of support	Australia (n=35)			Ireland (n=9)			New Zealand (n=8)			UK (n=88)		
	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)	Current (C)	Planned (P)	Total (C+P)
Bibliometrics training	77.1	20	97.1	88.9	11.1	100	85.7	14.3	100	47.1	19.5	66.6
Citation reports	55.9	20.6	76.5	88.9	11.1	100	75.0	12.5	87.5	39.1	20.7	59.8
Research impact	51.5	21.2	73.7	77.8	11.1	88.9	57.1	0	57.1	22.4	16.5	38.9
Grant applications	41.2	17.6	61.8	37.5	25.0	62.5	25.0	12.5	37.5	13.3	13.3	26.6
Candidate evaluations	21.2	3	24.2	28.6	0	28.6	0	0	0	4.9	3.7	8.6
Disciplinary trends	26.5	23.5	50	77.8	11.1	88.9	14.3	28.6	42.9	8.4	7.2	15.6
h-index calculations	66.7	6.1	72.8	50	16.7	66.7	57.1	0	57.1	21.7	7.2	28.9

Figura 63 Servicios bibliométricos de apoyo a la investigación en distintos países

Fuente: Corral et al. (2013, p. 650)

Entre las buenas prácticas destacadas por el informe *A comparative review of research assessment regimes in five countries and the role of libraries in the research assessment process* se destaca la necesidad de colaboración con otras áreas de la institución, de tal modo que la biblioteca esté bien informada de los procesos de evaluación, gane credibilidad en sus actuaciones y los bibliotecarios “se conviertan en los ‘mejores amigos’ de los colegas de la oficina de investigación y de los investigadores” (Key Perspectives, 2009, p. 50), Además, es imprescindible que los bibliotecarios sean ambiciosos en su actuación, busquen agregar valor a su institución y se establezcan mecanismos de formación adecuados.

No se trata de un panorama homogéneo y el papel de las bibliotecas tiene una mayor consideración en ciertos países que en otros, por ejemplo, las bibliotecas australianas están más integradas en estos procesos, en los que la presencia de documentos en los repositorios institucionales es un criterio de evaluación; en cambio la participación de las bibliotecas inglesas es mucho menor y más tardía, pese a tener una buena infraestructura para dar apoyo (Key Perspectives, 2009). De hecho las bibliotecas académicas australianas pueden destacarse como modelo de buenas prácticas. Keller (2015) observa en ellas que los bibliotecarios tienen de sí mismos una imagen de expertos y asesores en bibliometría; que se agrupan todos los esfuerzos que cada biblioteca realiza bajo un único epígrafe, denominado típicamente *Research Impact*; y que existe un enfoque holístico que les lleva a abarcar todos los elementos del ciclo de investigación y su efecto sobre el impacto de los resultados obtenidos.

Casi todas las bibliotecas académicas australianas ofrecen soporte a lo largo de todo el ciclo de investigación (desarrollo de una estrategia de publicación, gestión de publicaciones, el mantenimiento del perfil de autor, medición de impacto y presentación de impacto), incluyendo distintos niveles como preguntas frecuentes, tutoriales en línea, formación y asesoramiento, el acceso a las bases de datos bibliográficas y herramientas en línea. Sin embargo, el caso de las

bibliotecas australianas debe ser estudiado cuidadosamente, ya su éxito inicial desbordó las expectativas puestas de tal modo que algunas bibliotecas se han convertido en “víctimas de su propio éxito”. Así, tras ser incapaces de manejar la alta demanda, han tenido que rebajar el nivel de servicio y centrarse en la formación de los investigadores, reservando las evaluaciones para casos concretos o cuando se requieren evaluaciones a gran escala (Drummond, 2014; Keller, 2015).

Este precedente plantea la necesidad de asumir un modelo estratégico en el diseño y planificación que tenga en cuenta, no solo el interés del servicio, sino también los recursos de la biblioteca para realizarlo y la demanda potencial que puede ser prevista. Cada servicio puede ofrecerse a distintos niveles que van desde el ofrecer información y acceso; el actuar como formadoras o como asesoras; y, finalmente, encargarse de la realización de informes individuales o dedicados a grupos o unidades de investigación. Igualmente, la alta complejidad de estas métricas permite ofrecer distintos niveles de detalle, ya que se ha demostrado que no siempre es necesario el más alto de ellos (por ejemplo, ofrecer o conocer los datos que sustentan el cálculo del índice H tiene un interés menor que el propio índice) y que, en muchos casos ofrecerlo solo genera una mayor carga de trabajo, sin derivar en una mayor satisfacción del usuario (Drummond y Wartho, 2013).

Según Corral et al. (2013), las principales limitaciones para desarrollar aún más los servicios bibliométricos en las bibliotecas son la falta de conocimientos y habilidades adicionales, combinado con la falta de confianza personal. En este sentido, tras analizar diversas propuestas y cursos, destacan la carencia de un buen modelo formativo sobre este tema e inciden en la necesidad de reforzar la enseñanza de la bibliometría en los estudios sobre Ciencias de la Información, teniendo en cuenta que repercute tanto en las funciones de gestión de colecciones como en estas nuevas actividades de soporte a la investigación.

Otro de los retos que se plantean es la necesidad de mantener estos roles respecto a las nuevas métricas⁶³. Muchas bibliotecas están comenzando a trabajar proveyendo de acceso y formación sobre las alométricas (*altmetrics*) y su correcto uso para mejorar el impacto de la investigación sobre la comunidad científica (ACRL Research Planning and Review Committee,

⁶³ No es objeto de este trabajo el analizar el valor o utilidad ni los posibles desarrollos de futuro de los indicadores alométricos. Sin embargo sí resulta de interés el hecho de que en una reciente encuesta se verificase el interés de los bibliotecarios españoles en este tema, afirmando un 81% que la biblioteca debe formar y asesorar a sus investigadores en alométricas (González-Fernández-Villavicencio, Domínguez-Aroca, Calderón-Rehecho y García-Hernández, 2015).

2014). Roemer y Borchardt (2013)⁶⁴ plantean una serie de posibles tareas para los bibliotecarios al respecto: colaborar en su desarrollo proponiendo cuestiones como herramientas de comparación y contraste entre estas nuevas métricas y las tradicionales; mostrar a los administradores universitarios el valor de las altmétricas en la evaluación de sus investigadores, especialmente para aquellas disciplinas tradicionalmente peor evaluadas por las herramientas tradicionales como las Humanidades; paralelamente, atemperar las expectativas de estos administradores sobre ellas evidenciando sus límites y usos adecuados; promover que los editores suministren de indicadores altmétricos individuales para los autores; y deben mantener su actividad tradicional de proveedores y consultores respecto a los investigadores.

En España ya es habitual que se desarrollen servicios de tipo bibliométrico en las bibliotecas universitarias, como se verifica en los datos referidos en el apartado 2.2 de esta tesis. Iribarren-Maestro et al. (2015) caracterizan estas actividades agrupándolas en: 1) a través de guías o tutoriales; 2) ofreciendo asistencia a procesos de acreditación o colaborando en los CRIS al validar registros; y 3) asumiendo tareas enfocadas no sólo al investigador sino también a la institución en su conjunto a través de un Servicio de Bibliometría o similar.

Una revisión no exhaustiva muestra que, de forma mayoritaria, las bibliotecas universitarias españolas ofrecen servicios de carácter bibliométrico. Principalmente se han centrado en elaborar información o materiales autoformativos y a recopilar aquellos realizados por otras bibliotecas. Entre estos materiales destaca *el Manual básico para investigadores: Quién cita mis artículos, dónde y cómo publicar los resultados de mis investigaciones* (Abarca Villoldo et al., 2011) realizado por la Universitat Politècnica de València. En menor medida aparecen actividades de apoyo directo a los investigadores con iniciativas más ambiciosas como: FIBRA - Facilitador d'Indicadors Bibliomètrics i Recursos per a l'Avaluació de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Por otra parte, es necesario advertir que desde hace unos pocos años se están creando unidades de bibliometría externas a las bibliotecas como ocurre en las universidades de Las Palmas, Granada o Navarra⁶⁵. Un modelo intermedio es el de la Universidad de Navarra, en ella la unidad está articulada en parte por el Servicio de Bibliotecas, pero con dependencia directa del

⁶⁴ Este informe para la NISO, Roemer y Borchardt (2013) reconocen la labor que ya se está realizando que se verifica en una búsqueda en Google que devuelve como resultados 100 guías realizadas en bibliotecas y que tratan el tema de las alimetrías aunque no queda claro si estas guías están o no siendo eficaces

⁶⁵ Sobre este tema se pueden consultar varios artículos como Torres-Salinas y Cabezas-Clavijo (2011); Torres-Salinas y Jiménez-Contreras (2012).

Vicerrectorado de Investigación. Este servicio se centra en tres áreas: control de las fuentes de información sobre investigación, generación de informes de análisis, prospectiva y vigilancia y formación, asesoramiento y consulta experta (Iribarren-Maestro et al., 2015).

También se han detectado casos en los que las actividades bibliométricas convergen con otras funciones como la de preservación de la producción científica institucional en repositorios. Tal es el caso de Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, en donde los Servicios de Biblioteca y Documentación y el Servicio de Informática crearon dos sistemas, el primero como repositorio institucional interno pero orientado también a la elaboración de informes y de estudios bibliométricos de las publicaciones del centro y, posteriormente, una segunda base de datos que sirviera para estudios bibliométricos comparativos y más específicos (Gómez-Sánchez et al., 2011).

3.4 Los perfiles bibliotecarios al servicio de la investigación

En 1988 Abbott describía la actividad bibliotecaria como una *federated profession*, “una agrupación dispersa de grupos haciendo trabajos relativamente diferentes pero compartiendo una orientación común” (p. 441). La capacidad de los bibliotecarios para adaptarse a su entorno y a las necesidades de sus usuarios hace de ella una profesión reactiva, cambiante y compuesta de múltiples facetas. Para establecer un modelo de servicio que dé soporte a un área tan compleja como la investigación es necesario conocer cuáles son estas facetas en el contexto actual, cómo se adaptan a las necesidades de los investigadores y en qué forma se han agrupado, a modo de perfiles bibliotecarios. Estos roles, descritos en la literatura específica, no responden nunca a un modelo monolítico, son difusas, se entremezclan y ramifican. Con todo, conocer sus ventajas y puntos fuertes junto con sus inconvenientes permite valorar en qué modo, los bibliotecarios deben adaptarse si quieren ofertar un buen servicio de apoyo a la investigación.

Las bibliotecas en general y las académicas en particular, se ven afectadas considerablemente por la evolución tecnológica. En opinión de Extremeño et al. (2013) esto conduce a que el concepto de bibliotecario esté sufriendo cambios desde la irrupción de internet, lo que da lugar a lo que ellos denominan el “nuevo bibliotecario” (p. 2). Estos autores se preguntan si, en este contexto, el bibliotecario puede seguir ejerciendo sus competencias en las dimensiones de intermediario y facilitador; la revisión bibliográfica les lleva a opinar que sí, pese a que la práctica es más compleja, estos dos aspectos son cada vez más importantes dado el

exceso de información. Sin embargo, las estrategias de adaptación de los bibliotecarios a los cambios en el contexto tecnológico y de la propia ciencia no han sido siempre planificadas, sino que surgen de observar el entorno, analizar las necesidades de los usuarios y cambiar consecuentemente la visión intrínseca del servicio (Perona y Puertas Molina, 2010).

Del mismo modo que ocurría con los servicios, las competencias de los bibliotecarios se han adaptado a los cambios en la comunicación y la publicación científica, así como en las tecnologías de la información, esto ocurre por ejemplo con los bibliotecarios que se ocupan de la gestión de las colecciones o con los referencistas (Perona y Puertas Molina, 2010). Extremeño et al. (2013) consideran que el papel de el nuevo bibliotecario no abandona su papel tradicional pero debe tener el cuenta que “el verdadero significado del conocimiento reside en su valor/utilidad para sus usuarios y su productor y no en cómo es almacenado en la colección” (p. 5-6). Esto, según las autoras, es motivo para que el bibliotecario adopte nuevos roles y competencias entre las que incluyen: gestor de las colecciones; prestador de servicios y consultor de información incluyendo los realizados de modo integrado en la estructura de la organización; productor de metadatos; suministrador de servicios de referencia virtuales: por mail, chat...; mediador y validador de la información incluyendo actividades relacionadas con la idea de content curator y community manager; analista simbólico; formador en alfabetización informacional; gestor del conocimiento y editor de contenidos; apoyo a la investigación; formador en los derechos de autor; gestor de las relaciones; y dinamizador de acciones culturales.

En una revisión sobre las cuestiones actuales a las que se enfrentan los nuevos bibliotecarios académicos, Delaney y Bates (2014) destacan la necesidad de participar en los espacios propios de los usuarios, así como en reforzar las colaboraciones. En relación al primer aspecto observan varias dimensiones de actuación, como la necesidad de potenciar el marketing y la difusión, generar relaciones interpersonales más fuertes a través del cara a cara y de los medios sociales, continuar desarrollando y mejorando la profesión y comunicarse a través de diversas plataformas y sistemas (*transliteracy*).

Las habilidades de los bibliotecarios en este nuevo contexto están comenzando a ser examinadas (*reexamined*) y adaptadas (*retrofitted*) para poder dar soporte a la creación de nuevo conocimiento (Fister, 2015a, p. 69). Además es necesaria una actitud positiva tanto ante los cambios y nuevos retos como ante los propios usuarios y sus necesidades. Dakshinamurti y Chandra Satpathy (2009) recuperan la idea del bibliotecario proactivo, habitual en los debates sobre automatización de los años 90, y detectan que el cambio sólo es posible cuando los bibliotecarios asumen una actitud activa en áreas como el aprendizaje o la promoción. El

bibliotecario proactivo, con distintas áreas de actuación también es objeto de los estudios de Hansson y Johannesson (2013) o Knight y Loftis (2012).

Este planteamiento entronca con el presentado en el Euroreferencial en información y documentación, que ha sido diseñado como base en el desarrollo de distintas iniciativas y estrategias docentes (Tejada-Artigas, 2011). En este documentos se distingue entre aptitudes, “disposiciones naturales o adquiridas, que inducen comportamientos” (ECIA, 2004, p. 24), y competencias, “el conjunto de las capacidades necesarias para ejercer una actividad profesional y dominar los comportamientos requeridos” (p. 19). Se indica que ambos grupos son necesarios en la realización de las actividades profesionales, de forma que la asociación de ciertas competencias con determinadas aptitudes produce mejores resultados. Por ejemplo la “curiosidad personal” es una aptitud que complementa a la “búsqueda de información” y, por lo tanto, refuerza la eficacia en las búsquedas documentales.

Frías (2006) analiza las competencias de los bibliotecarios documentalistas en el siglo XXI entendiendo los condicionantes propios de la Sociedad del Conocimiento como entorno inmediato y de la creciente tecnificación. Utilizando un sistema de niveles basado en el de Euroguide LIS (nivel 1 “sensibilización”, 2 “conocimiento de las prácticas”, 3 “dominio de herramientas” y 4: “dominio metodológico”) plantea un completo esquema de competencias para los bibliotecarios académicos, que se explicita en la Tabla 7.

Tabla 7 Competencias de los bibliotecarios académicos

Fuente: Elaboración propia a partir de Frías (2006).

	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2
Competencias Instrumentales	Capacidad de análisis y síntesis.	Conocimiento de una lengua extranjera.	
	Capacidad de organización y planificación.	Conocimientos de informática (ámbitos de estudio). Resolución de problemas.	
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.	Toma de decisiones.	
	Capacidad de gestión de la información.		

Personales	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.	Trabajo en equipo. Habilidades en las relaciones interpersonales. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad. Razonamiento crítico.	Trabajo en un contexto internacional.
	Compromiso ético. Adaptación a nuevas situaciones. Motivación por la calidad.	Aprendizaje autónomo. Creatividad. Iniciativa y espíritu emprendedor.	Liderazgo. Conocimiento de otras culturas y costumbres.
Sistémicas	Búsqueda y recuperación de la información	Interacción con los productores, usuarios y clientes de la información. Conocimiento del entorno profesional de la información y la documentación. Identificación, autenticación y evaluación de los recursos de información. Gestión de colecciones y fondos. Análisis y representación de la información. Organización y almacenamiento de la información. Elaboración y difusión de la información. Técnicas de marketing. Técnicas de adquisición. Técnicas de instalación, acondicionamiento y equipamiento. Técnicas de diagnóstico y evaluación. Técnicas de formación.	Conocimiento del marco jurídico-administrativo, nacional e internacional, de la gestión de la información. Conservación y tratamiento físico de los documentos. Tecnologías de la información: informática. Tecnologías de la información: telecomunicaciones. Técnicas de producción y edición. Técnicas de gestión administrativa. Técnicas comerciales. Técnicas de gestión microeconómica. Técnicas de planificación y gestión de proyectos. Técnicas de gestión de recursos humanos
	Competencias específicas		

Conocer hasta qué punto este cambio, que se observa como una necesidad en la literatura, se está trasladando o no a la realidad de las bibliotecas universitarias españolas para estudiar el informe, *Definición de los comportamientos observables de las competencias REBIUN para los bibliotecarios universitarios* (Grupo de trabajo en la Línea 4 del III Plan estratégico de REBIUN

2020 (2014a)⁶⁶. Este texto resume trabajos anteriores y presenta nuevas conclusiones. Así, en base a una encuesta de 2012, destaca que la gestión por competencias en bibliotecas universitarias españolas está poco desarrollado tanto en lo conceptual como en su puesta en práctica y que “sería deseable que... las bibliotecas universitarias comenzarán a definir cuáles son los comportamientos de éxito de sus profesionales, aquellos que los distinguen de la media y que hacen avanzar a la institución... se implanten en el desarrollo de personas a través de la formación, en el desarrollo de perfiles profesionales que vayan más allá de las funciones, en la definición de los procesos internos de trabajo y en la selección de personal” (p. 2). Una nueva encuesta en 2013 daría como resultado “conjunto de denominaciones que definen y describen todas las actividades bibliotecarias que actualmente se llevan a cabo en nuestras universidades” (p. 3).

Finalmente la encuesta del año 2014 profundiza en estas denominaciones asignando los 20 comportamientos observables más votados en las universidades consultadas para cada una de estas competencias. Entre ellos se detectan comportamientos relacionados con el marketing de los servicios bibliotecarios y la planificación estratégica, con las actividades de enlace con docentes e investigadores, con el bibliotecario embebido o con la gestión de la comunicación científica. Con estos datos REBIUN busca redactar un documento marco que sirva de referencia a la hora de elaborar catálogos de competencias en las bibliotecas universitarias.

Todos los estudios muestran, por lo tanto, que el bibliotecario académico está realizando cada día más tareas que no son las estrictamente tradicionales. Sin embargo, estas largas listas de tareas adolecen del defecto de ser materialmente inabarcables por una única persona que, además, debería estar capacitada y tener las habilidades para realizar todas las labores descritas lo que, en la práctica, es difícilmente posible. Aún en este contexto, los bibliotecarios siguen siendo seres humanos con un tiempo limitado para ejercer sus funciones y con características individuales que los hacen más o menos aptos para cada tarea propuesta. Parece, certero en este sentido, apuntar hacia la necesidad de colaboración entre los profesionales de la información y los servicios informáticos en áreas como el archivo de la web, web semántica, web social, multimedia, web móvil, calidad y computación en nube (Aguillo, 2012).

⁶⁶ Existen otros estudios no orientados a las bibliotecas universitarias como “Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español: fichas de caracterización” elaborada por el Grupo de Trabajo 14 del Consejo de Cooperación Bibliotecaria (2013). Este informe, utiliza un planteamiento híbrido entre perfiles amplios como Técnico de biblioteca o Técnico auxiliar de biblioteca con otras más específicas como Bibliotecario referencista Especialista en formación de usuarios y alfabetización informacional, Analista documental, Bibliotecario encargado de la web social, etc. y en ningún caso entra en el detalle de perfiles como el bibliotecario embebido o bibliotecario de enlace. Además se observa que las competencias o funciones en marketing recaen sobre muchos de estos perfiles sin especificar claramente su papel en ellas.

La colaboración debe ser complementada por la diferenciación de tareas, que puede llevarse a cabo de muchos modos, a un rudimentario nivel práctico o, preferentemente, a nivel estratégico, mediante técnicas de gestión por competencias. El desarrollo teórico de esta idea ha dado lugar, principalmente en el mundo anglosajón, a diversas definiciones y perfiles bibliotecarios que poco a poco se adaptan a nuestro entorno con más o menos matices. La división de tareas a nivel teórico no es algo nuevo, así, Cooke et al., (2011) hablan de la introducción de los *subject librarians*, con responsabilidad en un materia o materias concretas, en las universidades británicas a comienzos del siglo XX, y Keller (2015) sitúa la aparición de los *liaison* y *faculty librarian* en las bibliotecas anglosajonas en los años 90, aunque hay estudios anteriores a esta fecha.

Se pueden plantear perfiles menos formales, como el de un bibliotecario que realiza soporte a la investigación y tiene un papel relevante en áreas como comunicador, facilitador y gestor de recursos, coach, asesor, etc. algo que podría suponer una oportunidad para la mejora en la biblioteca (Perona y Puertas Molina, 2010). No obstante, en este estudio se van a revisar algunos de los roles bibliotecarios de mayor interés dada su capacidad para dar un apoyo sostenido a la investigación o sus posibles vínculos con las actividades de marketing. Se trata de una lista selectiva en la que no se repasan aquellos papeles cuyas actividades se restringen a un área muy concreta de trabajo, como es el caso de los *content curator*, *reference librarian*, *community manager* o *instructional design librarian* ni a un listado completo de posibles cargos que pueden ocupar estos en las instituciones (revisión realizada por Goetsh, 2008). Se ciñe a aquellos roles en los que los bibliotecarios tienen un desarrollo integral que incluye habilidades, competencias y funciones y con un posible desarrollo práctico de interés, total o parcial, para esta investigación.

3.4.1 Los bibliotecarios temáticos

Se puede situar la aparición del concepto de bibliotecario temático (*subject librarian*)⁶⁷ durante los años 50 y hasta finales de los 70 del siglo pasado, en el momento de expansión de las universidades anglosajonas (Feldmann, 2006). El de bibliotecario temático es un concepto poco claro y ha sido definido como “un bibliotecario con conocimientos especiales en, y la responsabilidad sobre, un tema o temas en particular. Puede incluir el trabajo en adquisiciones, inventario y servicios de edición para los usuarios. En EE.UU. se conoce a menudo como

⁶⁷ Aunque puede aparecer bajo la denominación de *subject bibliographer* esta es menos frecuente y prácticamente solo se utiliza en la actualidad en Estados Unidos.

bibliographer, y en algunos países de Europa continental como *research librarian*, en este caso con la función específica de llevar a cabo la investigación, por lo general la bibliografía, en su área” (Feather y Sturges, 2003, p. 624). En esta definición, en la que se observa la dificultad para establecer denominaciones claras en los perfiles bibliotecarios, se advierte que la característica principal del bibliotecario temático es el conocimiento específico y la responsabilidad consecuente en determinadas áreas del saber, lo que puede derivar en la enunciación de diversas funciones.

De este modo su papel puede diferir entre institución e institución (Auckland, 2012; Pinfield, 2001) pero es posible concordar en que es un especialista en las principales fuentes de información de una o más áreas del conocimiento, cuya labor no se reduce al apoyo a los investigadores aunque es la persona más adecuada para ello en el reparto tradicional de roles de la biblioteca universitaria. Se establece así que el modelo de bibliotecario embebido en la investigación (*research group librarian*) puede ser considerado como una especificación del trabajo de bibliotecario temático (Figura 64). Para que esto sea posible, necesita de un plan de formación específico que le permita tener nociones básicas del área de conocimiento en la que presta servicio, a nivel terminológico, a nivel holístico de las disciplinas, a nivel de la estructura en departamentos y grupos de investigación en su universidad, a nivel de conocimiento de autores o revistas destacadas, etc.

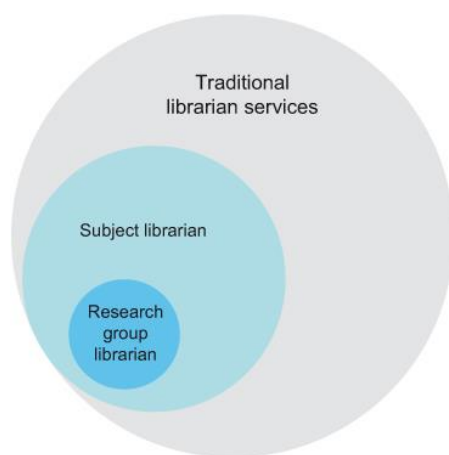


Figura 64 Niveles de servicio bibliotecario

Fuente: Olsen (2012)

Cotta-Schønberg (2007), en un crítico artículo sobre este modelo, planteaba que en una situación ideal “la biblioteca debería contar con especialistas temáticos (*subject specialist*) preferentemente con un máster o al menos un título de grado en la disciplina particular. El papel del especialista temático es realizar cuatro funciones básicas en las que se considera necesario un conocimiento amplio de la materia: selección y clasificación de libros, asistir a los usuarios con consultas temáticas avanzadas, impartir formación específica para las búsqueda de información, y mantener el enlace con los pertinentes departamentos y centros” (p. 1). El autor, en base a su

propia experiencia indica una serie de dificultades para alcanzar este ideal y, por lo tanto, para el éxito del bibliotecario temático: problemas financieros que incapacitan para contratar una persona formada en cada área temática específica; problemas con el resto de bibliotecarios al crearse una especie de élite entre ellos; la inexistencia de ventajas claras a la hora de establecer alianzas con los docentes e investigadores; la incapacidad para adaptarse a modelos interdisciplinares; y que la naturaleza cambiante del trabajo empuja a que la formación principal sea la bibliotecaria, para garantizar una mayor adaptación. Todo ello le lleva a proponer la idea de *information specialist* como una evolución del bibliotecario temático.

Cotta-Schønberg no es el único investigador que juzga duramente el modelo. Pinfield (2001) recoge múltiples críticas e incluso predicciones sobre su desaparición a finales del siglo XX. Algunos autores consideran de mayor importancia los aspectos funcionales sobre los temáticos y otros observan cierta “territorialidad” que dificulta la visión de la biblioteca y sus colecciones como un todo. Pese a estas críticas y renunciando al modelo ideal referido por Cotta-Schønberg que, posiblemente, sea tan ilusorio como para hacer inviable el proyecto, los bibliotecarios temáticos son una realidad en un buen número de BU. En un nivel práctico la principal fuente de cuestionamiento hacia este perfil está en los gestores de las instituciones en las que desempeñan su función. Este es en realidad uno de los detonantes más probables de la evolución actual del perfil hacia nuevas áreas de participación, como la enseñanza o el soporte a la investigación (Corrall, 2015).

Tradicionalmente se le han asignado al bibliotecario temático diversas funciones entre las que destacan el proveer servicios de búsqueda y referencia en sus campos de especialización, trabajar con los docentes para ofrecer formación y tomar decisiones sobre compra en las áreas de gestión de colecciones (Feldmann, 2006). Pinfield (2001) contraponen estas responsabilidades con los nuevos roles y necesidades que surgen en época actual: el aumento de trabajo por la acumulación del tradicional y el nuevo; el énfasis en buscar el contacto con el usuario más que esperar a que este sea el que se acerque; el hacer recomendaciones sobre las colecciones incluidas las electrónicas; nuevas funciones como el apoyo a la evaluación docente e investigadora; nuevas formas de ofrecer soporte a la investigación a través de medios telemáticos y no solo presenciales; la función de apoyo tecnológico y, en caso de ser necesario, de comunicación con el personal informático; el desarrollo de colecciones electrónicas en comunicación con el PDI y personal informático; necesidad de habilidades como alfabetizadores en información; desarrollar guías y sistemas de organización de contenidos electrónicos en internet, para orientar en la búsqueda de información; participación en plataformas de educación electrónica; y el trabajo en equipos entre bibliotecarios, incluyendo a otros profesionales como los informáticos o en grupos temáticos y en proyectos

Estos cambios llevan a una situación de dificultad para la misma existencia del bibliotecario temático en momentos de recortes presupuestarios, lo que Priestner y Tilley (2010) denominan “the bleakest period” en la historia de los bibliotecarios temáticos. Los autores consideran que estos bibliotecarios deberían comenzar a dar una mayor importancia a aspectos como el e-learning y la alfabetización informacional integrada en el currículum, pero también a las estrategias de marketing, que favorezcan el mejor uso de los recursos y garanticen que los servicios sean valorados y comprendidos.

La noción de bibliotecario temático es muy poco específica por lo que puede incorporar cuantas novedades sean necesarias para adaptarse a un modelo de cambio. Más allá de las funciones concretas, la definición de las competencias o habilidades de los actuales bibliotecarios temáticos parece tender a la especialización. Pinfield (2001) recoge un grupo de capacidades que deberían sumarse a las tradicionales (como catalogación o clasificación), en concreto, de especialización temática, interpersonales, de comunicación, técnicas y con las TIC, docentes y de exposición, de gestión económica, de análisis y evaluación, de trabajo en equipo y construcción de equipos, de gestión de proyectos, de aprendizaje rápido, flexibilidad y visión.

Esta visión generalista contrasta con los resultados de informe del RULK (Auckland, 2012) que estudia la situación de los bibliotecarios temáticos ingleses y, fundamentalmente, analiza cuáles deben ser las habilidades que estos deben adquirir, para poder adaptarse en años venideros a los numerosos cambios que se plantean en el contexto de la investigación. En sus conclusiones, como se evidencia en la Figura 65, se observa la predominancia del interés por las habilidades técnicas (al modo del data librarian o del content curator) y mucho menor por las capacidades relacionales, que atribuye casi exclusivamente a los liaisons librarians.

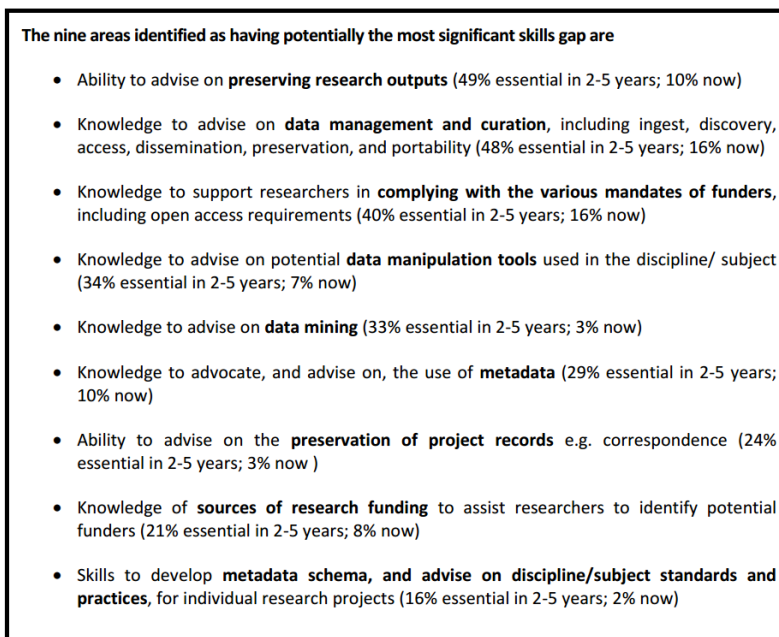


Figura 65 Áreas de habilidades de los bibliotecarios temáticos con un mayor potencial futuro

Fuente: Auckland (2012, p. 43)

En España se han documentado algunos proyectos por la implantación o mejora de este perfil. Así, la Universidad de Navarra comenzó en el año 2009 un proyecto de bibliotecarios temáticos que han ido adoptando nuevas tareas paulatinamente (Zapirain, 2014), de modo parejo al reconocimiento por parte del personal docente y administrador. Actualmente estos bibliotecarios revisan y disponibilizan la bibliografía recomendada de las asignaturas, controlan los presupuestos de revistas, imparten sesiones de formación a todos los niveles, elaboran guías temáticas con el programa SubjectsPlus y validan los ítems de producción científica incluidos en el CRIS denominado Científicacvn (Iribarren-Maestro et al., 2015).

En la Universidad Politécnica de Cataluña se implantó un proyecto de bibliotecarios temáticos en el año 2001, en el marco del plan estratégico de la universidad (Plan Paideia, 2000-2005) con los objetivos de profundizar en la especialización de los bibliotecarios, racionalizar la oferta de servicios y recursos y mejorar la información especializada que ofrecía la biblioteca. En el año 2006 sus funciones eran de evaluar y seleccionar recursos de información; indizarlos por materias en distintos sistemas; elaborar materiales de difusión de las colecciones especializadas; asesorar sobre los recursos de información y publicación científica; participar en la descripción de la producción científica en FenixDoc y en la definición de criterios de evaluación de la investigación; realizar actividades formativas, incluyendo asignaturas, sobre habilidades informacionales; dar soporte en el autoarchivo en repositorios; atender solicitudes de información bibliográfica; y ofrecer servicios de difusión selectiva de la información (Molinos Cervera y Puertas Molina, 2005; Roca Lefler, 2006).

3.4.2 Los bibliotecarios de enlace

Este cambio de funciones es determinante para comprender la aparición, o más bien la evolución natural (Rodwell y Fairbairn, 2008) hacia un nuevo perfil, el del bibliotecario de enlace o *liaison librarian*. No se trata, por tanto, de una ruptura sino de una variación en el peso relativo de funciones y competencias; se ha pasado de poner el énfasis en el conocimiento y la experiencia en los recursos de un dominio particular, a dar prioridad a las relaciones con los usuarios y a la promoción del trabajo en las biblioteca entre los usuarios potenciales (Cooke et al., 2011). Hardy y Corrall (2007) advierten que esta nueva orientación junto con la de los *information specialist* rebaja el papel de especialista temático del bibliotecario para dar prioridad a otros aspectos.

El trabajo de *liaison* no es algo realmente novedoso, un buen número de bibliotecas estadounidenses ofrecen este tipo de servicios desde antes de 1980 (Logue, Ballestro, Imre y Arendt, 2007) y, de hecho, Miller analiza este tipo de funciones en 1977 y Holbrook en 1998. En 1992 la ALA publicaba una compilación de las mejores prácticas de enlace desde las bibliotecas *Guidelines for Liaison Work*, en donde definía “enlace es un proceso mediante el cual las necesidades de la comunidad pueden ser expresadas y las sugerencias de la comunidad articuladas” (Liaison with Users Committee, Collection Development and Evaluation Section, Reference and Adult Services Division of ALA, 1992, p. 198). Es necesario indicar en esta época la noción de *liaison* está estrechamente ligada al desarrollo de colecciones y, secundariamente, de servicios. Por ello ha sido objeto de diversas críticas, en concreto, Frank et al (2001) reprocha que la mayor parte de la literatura sobre los *liaisons* se refieren a ellos como “esencialmente un bibliógrafo o un encargado del desarrollo de las colecciones” (p. 91), lo que implícitamente se refiere a agentes pasivos, no dinámicos y proactivos.

Para Whatley (2009) en el año 2008 se produce el cambio a raíz de una intervención de Rick Luce en el ARL and CNI Fall Forum. En este momento se comienza hablar de *Liaison 2.0*, lo que tiene que ver con la coexistencia de las bibliotecas con nuevas fuentes de información y, en concreto, con el éxito de Google. Los bibliotecarios de enlace se convierten en una pieza clave para dar valor y, especialmente, para transmitir este valor. Si anteriormente a esa fecha, las funciones de un bibliotecario de enlace se ceñían a “la santísima trinidad de la actividad bibliotecaria de enlace: referencia, formación y desarrollo de las colecciones” (p. 30) a partir de este momento deben abandonar parte de dichas funciones para poder posicionarse como un “puente” entre la biblioteca, los usuarios y los administradores de la universidad.

En la literatura en castellano se ha estudiado el tema escasamente pero se han utilizado varios términos para hablar de este perfil, desde mantener la terminología anglosajona (Cervera-Farré et al., 2015) a diversas traducciones como bibliotecarios de liaison (Gustafsson y Rieloff, 2009), bibliotecarios enlace (Rovira, 2015) y bibliotecarios de enlace (Roca Lefler, 2006; Heng, 2013). La cuestión de la terminología no es baladí, ya que el cambio desde el tradicional bibliotecario temático a este nuevo perfil bibliotecario responde precisamente al interés por potenciar la imagen de transformación y actualización. La elección del término anglosajón *liaison librarian* o *academic liaison librarian* demuestra la intencionalidad de las bibliotecas académicas por expresar un cambio de enfoque (Corrall, 2004).

Rodwell y Fairbairn (2008) definen este trabajo de enlace citando a Miller (1977) como “una actividad formal y estructurada en la cual el personal bibliotecario sistemáticamente contacta con el personal docente e investigador, para estudiar estrategias de soporte directo a sus necesidades como docentes y a las de sus estudiantes. Esta actividad formal se distingue de los contactos ocasionales que son habituales entre bibliotecarios y PDI” (p. 117). Se evidencia de nuevo en esta definición que la orientación de los bibliotecarios de enlace no es necesariamente la del apoyo a la investigación sino que se centra en el modo en que se presta el servicio más que en los contenidos concretos de este.

No obstante, esta conexión tiende a ser más fuerte con los docentes que con el resto de la comunidad universitaria en este modelo, ya que “nuevas formas de construir relaciones, especialmente con los docentes, es central para unas actividades efectivas de enlace” (Hahn, 2009, p. 1). El motivo es que estos diferentes modos de relacionarse facilitan al bibliotecario participar y apoyar a los docentes e investigadores, en un entorno en constante evolución y con múltiples facetas relacionadas con los procesos de docencia, investigación y comunicación que realizan (Hahn, 2009). En este sentido el informe *Transforming Liaison Roles in Research Libraries* indica que, el hecho de reconocer la necesidad de una mayor asistencia a los investigadores que se encuentran cada vez más presionados en áreas como la difusión de sus resultados, conmina a las bibliotecas académicas a comprender y dar soporte en el ciclo de vida completo de la investigación, la docencia y el aprendizaje (Jaguszewski y Williams, 2013).

Partiendo de estas reflexiones, resulta evidente la confluencia con algunos rasgos propios de los bibliotecarios integrados, no obstante, como indica Fühles-Ubach (2013) el concepto de bibliotecario de enlace va más allá de de bibliotecario embebido y “se trata no tanto de la integración de los individuos en un contexto más amplio de la organización, como de cambiar la forma en la que gran parte del personal de la biblioteca están trabajando o se comunica” (p. 316). Como su nombre indica, este perfil pone el énfasis en las relaciones, en el “go-between role”

indicado por Rodwell y Fairbairn (2008). De hecho la construcción de relaciones es el argumento esencial de su definición y “se está convirtiendo en la esencia de lo que es ser un bibliotecario de enlace, que conecta a los usuarios con sus necesidades de información, sea cual sea el formato y cualquiera que sea la tecnología” (Whatley, 2009, p. 29).

La bibliografía sobre el tema parece indicar que el establecimiento de programas de enlace es un modelo adecuado para lograr una efectiva comunicación con los docentes y proveer servicios de valor añadido (Frank et al., 2001). Sin embargo, como ocurría con el bibliotecario temático, no es un rol homogéneo y depende de la misión de las distintas universidades en las que se implementa así como de la consecuente diversidad de necesidades de los usuarios, resultando cierta variedad (o fluidez) en la descripción de su papel (Cooke et al., 2011). De hecho, las funciones del trabajo de enlace tienen siempre que ver con el conocimiento de los usuarios; así las *Guidelines for Liaison Work in Managing Collections and Services* (Reference and User Services Association, 2010) indican que es necesario establecer varias clasificaciones de usuarios para conocer sus expectativas sobre el servicios; estas pautas recomiendan su utilización en bibliotecas académicas para el desarrollo de las colecciones y para facilitar un mejor conocimiento de estas, desarrollar actividades formales como encuestas o reuniones y actividades informales como el participar en las organizaciones del campus, monitorizar los eventos que suceden en el entorno o fomentar el uso de las colecciones.

Partiendo de estos parámetros básicos se han definido distintas funciones tanto desde el ámbito de la práctica como desde la teoría. En 2007 una encuesta de la ARL, sobre bibliotecarios de enlace de varias universidades de Estados Unidos, indicaba que todos ellos ofrecían comunicación a los departamentos (*departmental outreach*) y la transmisión de las necesidades de estos a la biblioteca. Unos pocos proporcionaban servicios de referencia, desarrollo de colecciones y formación de usuarios. Un número significativo ofertaban apoyo en procesos de comunicación científica. Además algunos bibliotecarios incluían servicios puntuales comprendiendo el soporte a la realización de proyectos digitales, asesoramiento individualizado, recomendaciones en temas de propiedad intelectual y exhibiciones (Logue et al., 2007).

Como indica Kenney (2014) la descripción de puestos de la biblioteca de la University of Minnesota ofrece un marco de tareas y áreas clave de actuación para estos nuevos bibliotecarios. Este marco incluye diez áreas de actividad: compromiso con el campus, desarrollo y gestión de las colecciones y contenidos, enseñanza y aprendizaje, la comunicación académica, e-docencia y herramientas digitales, servicios de referencia y ayuda, promoción (a la comunidad local), la recaudación de fondos, organización y liderazgo de eventos y exposiciones (Williamns, 2009, p. 3-4). A estas se pueden añadir nuevas dimensiones en tanto aparecen nuevas necesidades entre los

usuarios, incluyendo la gestión de datos, los perfiles de investigadores, la producción académica digital y los flujos de trabajo de investigación, nuevas formas de publicación digital y medición del impacto, etc. (Kenney, 2014)

La magnitud de estas tareas llevan a Bennett (2011) a afirmar que los “bibliotecarios de enlace tienen dos identidades profesionales significativas: bibliotecario y especialista temático” (p. 46). Por ello deben tener, además de su formación como especialistas en información, una cierta preparación en la disciplina a la que pertenecen sus usuarios, que puede ir desde unos títulos académicos a mantener una estrategia formación informal durante su carrera como bibliotecarios. En la Figura 66 se evidencia, sobre los datos de una encuesta de 2013, que los bibliotecarios de enlace australianos se han alejado de algunas de sus funciones tradicionales para centrarse en trabajos más especializados y con conocimientos específicos en relaciones interpersonales, nuevas tecnologías y aspectos puntuales como los derechos de propiedad intelectual. No obstante, Keller (2015) observa que los bibliotecarios de enlace actuales, con todos estos conocimientos, son capaces de realizar un número amplio de servicios pero no es ni apropiado ni posible incluir todos ellos en la descripción de este perfil, algo con lo que concuerda Whatley (2009).

Fields of activity	Liaison librarians	Repository managers/data librarians	Research support coordinators	eScholarship/eResearch teams
Collection development	No longer part of job profile			
Reference work at reference desk	No longer part of job profile			
Advanced reference queries	x			
Faculty liaison	x			
Advanced information literacy	x			
Reference management systems, e.g. Endnote	x			
Specific HDR student support	x			
Research impact cycle/metrics	x		x	
Copyright and open access	x		x	
Scholarly communication/scholarly publishing lifecycle	x		x	
Institutional repository		x		
Digitisation and data archiving		x		x
Research data management		x	x	x
eResearch			x	x

Figura 66 Actividades desarrolladas por distintos perfiles bibliotecarios en bibliotecas australianas

Fuente: Keller (2015, p. 82)

Los bibliotecarios de enlace no deben ser necesariamente expertos en todas estas tareas sino que, en correspondencia con las características del perfil, deben ser capaces de recurrir y describir a los expertos adecuados para la resolución de cada problema que surja en sus actividades (Hahn, 2009). Así, se hace necesaria la colaboración, tanto con bibliotecarios temáticos como con expertos en áreas concretas (*functional specialists*) con los que puedan formar equipo (Kenney (2014). La cooperación y la capacidad de generar alianzas que aprovechen la experiencia de

individuos diversos parece ser un concepto clave en el nuevo modelo de bibliotecarios de enlace (Jaguszewski y Williams, 2013).

Es este nuevo modelo más colaborativo emerge la figura de los *superliaisons* como “personal bibliotecario que da asistencia a una variedad de departamentos con sus habilidades especializadas... puede tener experiencia en derechos de autor y recursos educativos abiertos, aprendizaje en línea, producción de audiovisuales, diseño de formación, o bioinformática, entre otras áreas” (Johnson, Adams Becker, Estrada y Freeman, 2014, p. 22). Estos *superliaisons* se encargarían de dar respaldo a los bibliotecarios, especialmente de aquellos con un papel híbrido temático y de enlace, en aspectos puntuales como derechos de autor, sistemas de información geográfica, experiencia de usuario, gestión de datos diseño instruccional, etc.

Frente a la idea de bibliotecarios de enlace con una alta especialización temática o enormes conocimientos sobre aspectos puntuales existe también el modelo centrado fundamentalmente en su esencia, las relaciones. Analizando su implantación en bibliotecas sanitarias, en donde existe una larga tradición de este tipo de servicios, Crossno, DeShay, Huslig, Mayo y Patridge (2012) proponen la idea del bibliotecario de enlace como *facilitator model*. Para ello parten de la experiencia de que un programa de bibliotecarios de enlace funcional debe centrarse en la comunicación, en los servicios a los usuarios y en la evaluación del programa. En esta estructura no se requiere que el bibliotecario de enlace posea una excesiva familiaridad con el tema ni con las funciones de búsqueda o enseñanza porque su papel es el de “emisarios”, para favorecer el contacto entre los departamentos y los bibliotecarios que efectivamente tienen esas habilidades.

Es evidente que el perfil del bibliotecario de enlace no es estanco a otros roles o funciones; de hecho, se puede hablar de modelos híbridos como el analizado en el informe *Transforming Liaison Roles in Research Libraries*. En él se refiere la combinación de elementos del modelo de bibliotecario de enlace con otros del especialista funcional (*functional specialist or experts*), como resultado de asignar tareas de enlace a bibliotecarios temáticos que son capaces de dar soporte efectivo a la docencia, el aprendizaje y la investigación, identificar oportunidades para el desarrollo de herramientas y servicios y conectar con personas de la comunidad universitaria expertas en áreas concretas cuando es necesario para solucionar problemas puntuales (Jaguszewski y Williams, 2013). En todo caso, la construcción del modelo de bibliotecario de enlace se debe hacer de forma interactiva y vincularse a las características, necesidades y objetivos de la institución y la biblioteca en la que desarrollan su labor (Kenney, 2014).

Una de las grandes potencialidades que presenta este modelo es que facilita a la biblioteca conectar con las necesidades de carácter más estratégico de la universidad. Esto implica la

necesidad de que estos bibliotecarios desarrollen cierta familiaridad con las prioridades estratégicas en la investigación y la docencia de sus usuarios, y con los indicadores de desempeño de la institución. En un ejemplo práctico de cómo sucede esto en un modelo desarrollado, como el de los bibliotecarios de enlace de universidades australianas, Keller (2015) observa que en sus entrevistas aparece con frecuencia la idea de análisis de procesos empresariales (*business analytics*) utilizado como una nueva habilidad, que gana importancia en el trabajo con los usuarios investigadores. Tanto esta capacidad para influir en los resultados de la universidad como las propias relaciones con usuarios clave, suponen una oportunidad para la biblioteca en el proceso de afianzar y mejorar su posición dentro de la institución, tal y como lo describe Hahn (2009) “los bibliotecarios de enlace necesitan relaciones bien desarrolladas y de confianza para crear oportunidades estratégicas de participar e influir en las decisiones de las disciplinas y los departamentos” (p. 2).

Además de retos como la desprofesionalización, la necesidad de mayor visibilidad y la compleja naturaleza de las relaciones con el personal docente e investigador, una de las dificultades principales con las que se encuentra este modelo es la necesidad de medir el impacto de su actividad (Cooke et al., 2011). Es habitual que para potenciar la visibilidad de estos bibliotecarios se creen espacios web de presentación como el referido en la Figura 67, en donde para cada bibliotecario se incluye una ficha con una breve descripción, en la que se refieren sus áreas de especialización e investigación, sus publicaciones, formación recibida e impartida, áreas temáticas y datos de contacto.

The screenshot shows the Cornell University Library website. The header includes the Cornell University Library logo and a search bar. The navigation menu includes Home, About Us, Libraries and Hours, Courses, Research, Services, Ask a Librarian, Help, and My Account. The main content area is titled 'Library Liaisons Program' and includes a section for the 'Society for the Humanities' with a list of liaisons. One liaison, Fred Muratori, is highlighted with a photo and a list of his areas of specialization: Comparative Literature (COM L), English (ENGL), Performing and Media Arts (PMA), and Society for the Humanities.

Figura 67 Visibilización de bibliotecarios de enlace a través de la web

Fuente: <https://www.library.cornell.edu/> (05/10/2015)

Varias encuestas en instituciones que han incorporado este modelo no reflejan un aumento de la colaboración y los bibliotecarios de enlace son vistos como las personas de contacto en caso de problemas, más que como consultores en la investigación (*research consultants*) (Christiansen et al., 2004). De hecho, se observa que existen problemas para comunicar efectivamente los servicios que prestan estos bibliotecarios a usuarios como los investigadores y para percibir correctamente si sus usuarios están o no satisfechos con el servicio (Arendt y Lotts, 2012). Kenney (2014) propone una serie de tareas para la medición del impacto, entre ellos destaca la necesidad de indicadores que reflejen los resultados en términos de éxitos de la universidad y no reflejen exclusivamente la actividad bibliotecaria.

Por otra parte, la vinculación entre el modelo de *liaison librarian* y las técnicas del marketing, se presenta desde los orígenes del propio concepto del trabajo de enlace. El artículo seminal de Miller, escrito en 1977, ya planteaba este modelo como una solución a algunos de los retos de las bibliotecas académicas, en cuanto que ofrecía la posibilidad de promoción de los servicios bibliotecarios y un acercamiento a los programas académicos (Rodwell y Fairbairn, 2008).

Efectivamente, este perfil tiene muchos puntos en común con la perspectiva del marketing relacional. Kenney (2014) describe el trabajo de enlace como “un cambio contundente desde un modelo bibliotecario centrado en la colección a un modelo centrado en el compromiso que se vincula directamente con la descripción de los puestos de trabajo” (p. 3) en donde se denota el parecido con el modelo de biblioteca centrada en el usuario (*user-centric*) propia del marketing relacional. Malenfant (2010) analiza el modo en que los bibliotecarios de enlace de la University of Minnesota, una de las que cuentan con un modelo más desarrollado de este perfil, participan y observan el programa de difusión (*outreach program*) de la biblioteca. En su estudio detecta que los bibliotecarios de enlace están comenzando a adoptar nuevas habilidades como las de promoción y persuasión dentro de estos planes.

También Paseck (2015) pone un notable énfasis en la importancia de generar relaciones y de conocer las necesidades de los usuarios. Así, determina cuatro elementos para ofrecer un servicio proactivo desde el modelo de bibliotecarios de enlace: visibilidad, relevancia, utilidad y oportunidad. Todos ellos son necesarios ya que el modelo no es funcional si alguno falla y se pone el énfasis en la difusión, que se propone como un punto de inicio a la hora de comenzar a organizar un servicio de bibliotecarios de enlace (Figura 68). La visibilidad implica la capacidad de crear oportunidades de comunicación y de estar presentes donde lo estén los usuarios y para ello es necesario realizar actividades de difusión. La relevancia requiere comprender y mantenerse

actualizado en los ámbitos de interés de los usuarios, incluyendo, por ejemplo, el buscar conexiones con los estudiantes. La utilidad se refiere a la capacidad para responder a las necesidades de los usuarios adecuándose a sus niveles y modos, además, para ofrecer un servicio de alta calidad es necesario ser proactivo y anticiparse en la provisión del servicio. La oportunidad es la capacidad de ofrecer servicios y respuestas en el momento en que son requeridas, puesto que en ese momento es en el que son efectivas

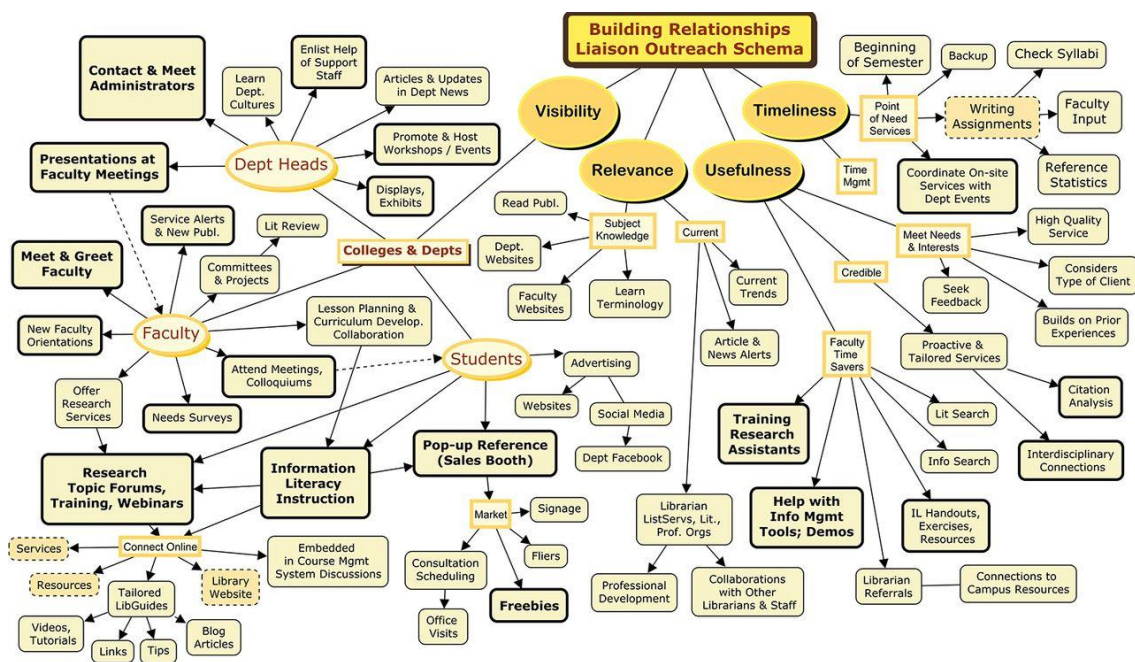


Figura 68 Mapa conceptual de las actividades y relaciones de los bibliotecarios de enlace

Fuente: Pasek (2015, p. 203).

3.4.3 Los bibliotecarios integrados⁶⁸

La acción de los bibliotecarios de enlace puede realizarse de muchos modos, aunque su estructura tradicional se enmarca en las relaciones personales uno a uno. La organización propia de los investigadores indica que, además de los modelos de investigación individual existen colectividades que pueden tener necesidades similares y compartidas. Para dar servicio a estas agrupaciones, tales que los departamentos o los grupos de investigación, los bibliotecarios tienen que desarrollar nuevos modelos de comunicación cobrando importancia la idea de integración en

⁶⁸ Ante la ausencia de normalización en castellano para la traducción de la idea *embedded librarian*, se ha optado en este texto por la utilización de bibliotecario embebido e incrustado indistintamente.

dichas agrupaciones. Debido a esta continuidad algunos autores no observan una verdadera novedad en el concepto de *embedded librarian* (Arendt y Lotts, 2012) aunque su desarrollo en la literatura reciente ha llevado a que se distancie de la idea de *liaisons*.

La noción de *embedded librarian* apareció hace más de 10 años acuñada por Barbara Dewey (2004) en una analogía de los *embedded journalists* y originalmente estaría centrado en la posibilidad de participar de las actividades docentes en relación con el denominado *blended librarian* (Covone y Lamm, 2010). A pesar de la novedad del término, la idea de integrar parte de las funciones bibliotecarias en unidades ajenas a la biblioteca tiene sus orígenes en las bibliotecas de departamento (Schulte, 2012). Torres-Salinas (2011) matiza que, aunque el concepto puede responder a ideas y funciones preexistentes en algunas bibliotecas, las connotaciones que tiene el que los bibliotecarios colaboren efectivamente en la creación del conocimiento son muy poco habituales entre los bibliotecarios académicos.

La definición exacta de este perfil bibliotecario es difícil a causa de la multitud de aproximaciones que sobre él se han hecho (Schulte, 2012). Dewey (2004) los describe como “una integración más completa de un grupo en el otro en la medida en que, al buscar la integración está experimentando y observando, tanto como le es posible, la vida cotidiana del grupo primario” (p. 6) y describe esta colaboración como amplia (*comprehensive collaboration*). La idea de deslocalización también es clave en la definición aportada por Fühles-Ubach (2013) “cambiar la biblioteca como emplazamiento da como resultado que los bibliotecarios ya no ofrecen sus servicios principalmente en la propia biblioteca, si no más cerca de los lugares de trabajo de los usuarios, así contribuye activamente a proyectos o reuniones más amplias. Este estatus de estar sólidamente integrados en los proyectos y estructuras corporativas es denominado bibliotecario embebido” (p. 316). Bezet (2013) afirma que aunque de un modo amplio este término podría definir como bibliotecarios que mantienen alianzas con varios campus o departamentos, en la práctica, lo más habitual es que se refiera a la integración en la formación en línea de la universidad.

La traducción al castellano de este *embedded librarian* no está aún normalizada por completo y se utilizan diversas denominaciones: embebido (Torres-Salinas, 2011), incrustado (Lorite, 2013; Martínez, 2013) o integrado (Caridad-Sebastián y Martínez-Cardama, 2013; González-Fernández-Villavicencio, 2012). En la bibliografía española, Lorite (2013) lo define como “profesional de la información y documentación altamente especializado cuyas funciones realiza a menudo fuera de la biblioteca, en colaboración con el resto de la comunidad universitaria, en procesos o servicios no bibliotecarios, aplicando sus competencias y conocimientos allí donde son necesarios, mejorando así la imagen del bibliotecario y, por

extensión, la de su tradicional lugar de trabajo, la biblioteca, que consigue de este modo una forma de reinventarse y de recuperar a unos usuarios que con el desarrollo tecnológico y las nuevas formas de comunicación había ido poco a poco perdiendo” (p. 59). A lo que Torres-Salinas (2011) concluye “es por tanto un profesional híbrido investigador/bibliotecario que no trata de alfabetizar informacionalmente a nadie a base de guías sino que sabe hacer y resolver las cosas directamente” (p. 50).

Así, entre sus características estarían el trabajar allí donde sea necesario, manteniendo un espacio en la biblioteca y otros en aquellos lugares en los que participa de las actividades de docencia e investigación; compartir el tiempo con los docentes e investigadores, ya sea en reuniones de departamento, participando de la enseñanza (física o virtual) o en otros momentos de trabajo; su actividad no es reactiva sino que forma parte de los foros en los que puede aportar sus habilidades y conocimientos sin necesidad de que estos recurran a él, en busca de apoyo con preguntas ya predefinidas; por lo tanto ofrece una atención individualizada, tanto a personas concretas como a proyectos; y tiene capacidad para desarrollar actividades de enlace, pero únicamente en el contexto de las personas o grupos con los que trabaja.

Torres-Salinas (2011) pone el énfasis en que este nuevo modo de trabajar permitiría superar el “modelo de pregunta-respuesta que sigue predominando en la biblioteca universitaria española” (p. 49) ya que la involucración de los bibliotecarios en el propio proceso de investigación aumenta y se comparten responsabilidades. Así, queda claro que se trata de un modelo altamente proactivo, ya que más que atender a las demandas de información de los usuarios, los bibliotecarios participan de la creación del conocimiento aportando las capacidades de la biblioteca en ello (Kesselman y Watstein, 2009; Shumacher, 2009). Se trata así de un estar ahí “en el momento adecuado” (*just in time*) más que por si acaso (*just in case*) (Heathcock, 2015) de convertirse en “parte de la comunidad del usuario más que un proveedor de servicios que se mantiene a parte” (Shumacher, 2009, p. 240).

A la hora de poner en marcha un proyecto de bibliotecarios embebidos, Kvenild y Calkins (2011) recomiendan una serie de pasos que comienzan por el estudio de la comunidad de usuarios, para conocer cómo trabajan y como utilizan los recursos de la biblioteca. A este fin, aconsejan examinar en detalle los servicios actuales y las estadísticas, consultar a técnicos, directores de centros y representantes de los alumnos y estudiar los hábitos de la comunidad en espacios de convivencia como las cafeterías o lugares de trabajo colaborativo (como laboratorios). Sobre este conocimiento recomiendan comenzar buscando pequeños modos de generar impacto de tal forma que la suma de pasos sea la que genere las relaciones, que pueden llevar a la integración del bibliotecario en la comunidad a la que da servicio. Como paso final está el perfilar

el análisis y la evaluación de las estrategias. Para ello, más allá de los indicadores de rendimiento tradicionales proponen que los bibliotecarios integrados mantengan algún tipo de diario (por ejemplo un blog) detallando sus interacciones, éxitos y fracasos.

Shumaker y Talley (2009) observan que, para el éxito de los programas de integración bibliotecaria, es una necesidad crítica el fortalecimiento de su gestión. Por ello, formulan el modelo del *Virtuous Cycle for Embedded Library Services*, compuesto por cinco pasos y que busca un reposicionamiento estratégico de los servicios de información (Figura 69). Estos pasos son contratar a personal capaz de construir relaciones, permitirles aprender sobre la organización y el área temática, capacitarles para que puedan llevar a cabo los servicios adecuados, crear alianzas y comunicaciones con la gestión de clientes y apoyar el trabajo de los bibliotecarios. Este modelo da mayor importancia a las habilidades y capacidades propias de la persona para desarrollar relaciones con los usuarios que a otros aspectos como son los conocimientos sobre un tema, generalmente muy valorados pero que pueden ser más fácilmente aprendidos.

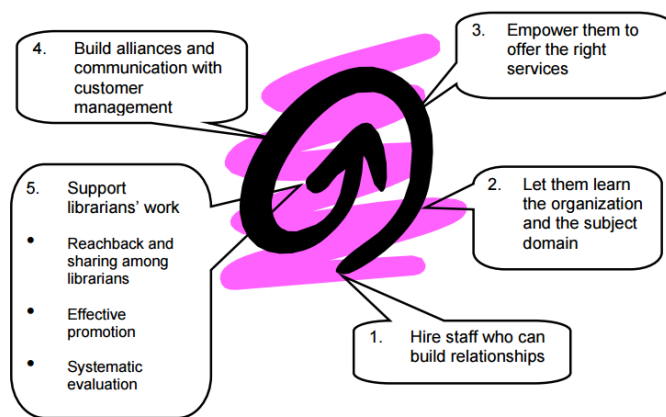


Figura 69 Círculo virtuoso de los servicios bibliotecarios integrados

Fuente: Shumaker y Talley (2009, p. 56)

Para Carlson y Kneale (2011) la implantación de este modelo en equipos de investigación puede realizarse desde dos puntos de vista, uno basado en el proyecto y otro programático. Sobre la primera posibilidad ponen como ejemplo las Purdue University Libraries que trabajan identificando, junto con los propios investigadores, puntos del proceso de investigación en los que puedan ser necesarios, por lo que son socios en proyectos de investigación concretos que en un momento determinado finalizan. La posibilidad de desarrollar programáticamente el modelo implica definir funciones y responsabilidades de los bibliotecarios de un modo genérico, ya que en este caso ofrecen apoyo a múltiples proyectos.

No existe una lista común de tareas y el perfil se adapta, como en otros casos, a las necesidades de la biblioteca y de la institución. Sin embargo, en la bibliografía se presentan dos tendencias claras: el bibliotecario embebido como formador y como miembro de los equipos de investigación (Caridad-Sebastián y Martínez-Cardama, 2013). Muchas bibliotecas académicas

anglosajonas ofrecen en sus páginas web la posibilidad de solicitar la participación de los bibliotecarios en las actividades formativas, generalmente en línea. Así ocurre, por ejemplo en la University of New Haven, University of North Carolina Greensboro, George Fox University, etc. (Figura 70).



Figura 70 Servicio de bibliotecarios integrados en actividades formativas de la Thomas Jefferson University

Fuente: <http://www.jefferson.edu> (05/10/2015)

Lorite (2013) muestra su adaptabilidad a otros entornos distintos de los de investigación y docencia, considerando que se debe incrustar en la propia institución. Su participación en consejos editoriales de revistas científicas conlleva una mejora de la normalización, puesta en marcha de políticas de buenas prácticas editoriales, favorece la visibilidad e impacto y afianza las posibilidades de que estas superen los procesos de evaluación de calidad.

Schulte (2012), en una revisión bibliográfica, sistematiza una parte de estas facetas: integrado en los sistemas de gestión de aprendizaje, participando en los foros, enlazando recursos de la biblioteca y generando guías temáticas en línea; colaborando en el diseño de cursos; siendo co-profesores en línea o presencialmente; apoyando la investigación de los alumnos; dando soporte a los procesos de investigación, en la búsqueda de financiación, inteligencia competitiva y en proyectos; mediante la co-localización física con sus usuarios, a tiempo parcial o total; e integrados a través de medios sociales.

La definición más frecuente del bibliotecario embebido lo sitúa en el corazón de los departamentos o grupos de investigación, en cuyo caso puede aparecer bajo la denominación de *research group librarian* (Olsen, 2012). En esta orientación se detectan algunas funciones más probables y de mayor interés, como la intervención activa en todo el proceso de publicación de artículos y trabajos científicos; la difusión y la diseminación de las publicaciones, resultados y objetos digitales del grupo mediante internet; la organización y conservación efectiva de los

discos duros de los investigadores y otros materiales del grupo; el conocimiento y gestión de las múltiples plataformas que manejan los investigadores; y la gestión de la visibilidad y el impacto del grupo (Torres-Salinas, 2011).

Los bibliotecarios integrados trabajan con los investigadores, no ya únicamente en los productos finales de la investigación, sino en sus orígenes. Por ello, es el tipo de investigación la que delimita las características de la asociación entre ambos colectivos, aunque ésta incluya siempre la aplicación de técnicas propias de la Documentación. Se pueden reseñar como ejemplos de estas actividades el diseño de flujos de trabajo para la gestión de la documentación necesaria o derivada de los proyectos y el trabajo con datos y su puesta a disposición en repositorios (Carlson y Kneale, 2011). Las experiencias de Olsen (2012) vienen a demostrar que este tipo de asociaciones son percibidas por los investigadores como de valor añadido, que consideran sus servicios como más apropiados, distintivos y accesibles; sin embargo también detecta la cantidad de tiempo y trabajo que exige de los bibliotecarios puede ser inasumible para algunas BU.

La co-localización física con los usuarios ha sido, junto con la proactividad, uno de los elementos esenciales en la definición de bibliotecario integrado. Sin embargo, en los últimos años, se ha planteado que el medio digital puede ser un sustituto para el establecimiento de relaciones físicas, desapareciendo la necesidad de que el bibliotecario abandone (total o parcialmente) su espacio de trabajo en la biblioteca (Caridad-Sebastián y Martínez-Cardama, 2013). Es un tema que ha recibido cierta atención, por ejemplo con la publicación de Leonard y McCaffrey (2014) *Virtually Embedded: The Librarian in an Online Environment*.

El entorno digital puede ser aprovechado por el bibliotecario embebido como formador, ya que participa, junto a los docentes, de un modelo especialmente diseñado para la docencia y el aprendizaje. Del mismo modo puede ser adecuado para la integración en equipos de investigación, dada la internacionalización de la e-ciencia y la existencia de equipos multidisciplinares y localizados en distintos puntos (facultades, campus, universidades y países). No obstante, esta no parece la mejor opción en el caso de grupos de investigadores que se localizan en espacios cercanos y llevan a cabo reuniones físicas pues, si el bibliotecario desaparece de estos ámbitos perdería su posición como parte de la comunidad.

De hecho, la informatización de la biblioteca ha generado cierta invisibilidad del bibliotecario, especialmente respecto a los investigadores, puesto que estos cada día hacen un mayor uso de las fuentes electrónicas (bases de datos y revistas) en detrimento de las fuentes físicas, que les obligarían a un uso presencial de la biblioteca. La mejor forma de transmitir el valor de la biblioteca a los usuarios es cara a cara (Mathews, 2009). Algo en lo que los bibliotecarios embebidos, como los de enlace, tienen una gran potencialidad. González-

Fernández-Villavicencio (2012) insta a una mayor visibilidad de los bibliotecarios que deben poder ser identificados físicamente ya que, argumenta, “es difícil ser valorado cuando se es invisible” (p. 571). Para ello, se pueden tomar medidas como la identificación personal con imágenes en la web o el aprovechamiento de las potencialidades de los bibliotecarios embebidos.

La perspectiva de integración del bibliotecario embebido en la formación a distancia, en equipos de investigación o en los procesos de investigación de los estudiantes son cauces válidos para el marketing, principalmente relacional. Del mismo modo, deben ser objeto de promoción cuando ésta sea necesaria; para ello Finley (2013) recomienda en uso de técnicas de venta personal, arguyendo razones como la facilidad de su puesta en práctica y su idoneidad en situaciones en las que los usuarios de la biblioteca no están realmente familiarizados con los servicios que esta puede proveer. McMillen y Fabbi (2010) inciden en su capacidad de mejorar la posición de la biblioteca, aportando valor a los usuarios de modo que ellos mismos “se conviertan en tus embajadores” (p. 180).

Uno de los investigadores que más se han ocupado del tema es David Shumacher, especialista en el ámbito de los bibliotecarios integrados y autor del prestigioso autor del blog *The embedded librarian*. En una entrada del año 2008 afirmaba no haberse preocupado inicialmente por los aspectos relacionados con el marketing haber descubiertos en su docencia que “el marketing relacional está muy cerca del núcleo del bibliotecario embebido” (Shumacher, 2008). Contrasta los aspectos propios del servicio de referencia tradicional que se centra únicamente en desarrollar la “transacción” adecuadamente como si se tratase de una venta, con el modelo del marketing relacional, mucho más completo y complejo. En este modelo el bibliotecario va más allá de la simple transacción, se centra en la construcción de relaciones, ya que estas pueden ser extremadamente provechosas. Por ello, indica “para nosotros los bibliotecarios, si tenemos una relación con nuestros clientes basada en la comunicación, el entendimiento mutuo y la confianza, pueden suceder dos cosas (¡tal vez más!): nos va a llegar solicitudes que nunca habríamos conseguido una orientación de plena competencia y transaccional; y estaremos en condiciones de proporcionar una mejor y más adaptada respuesta. Entonces, ¿es exagerado decir que el bibliotecario embebido es el definitivo comercial bibliotecario de relaciones (*ultimate library ‘relationship marketer’*)?” (Shumacher, 2008).

Alguna de estas reflexiones podría haberse fraguado sobre los resultados de la encuesta que, un año antes, se realizaba sobre diversos aspectos del trabajo de los bibliotecarios de integrados de la Special Libraries Association (SLA). Entre los resultados de este trabajo aparece que, en todos los sectores, públicos y privados, los bibliotecarios mantenían reuniones con los nuevos miembros de sus comunidades para llevar a cabo marketing personalizado de los

servicios. Para la mayoría, este contacto personal estaría reemplazando a las actividades de promoción tradicionales como folletos o webs promocionales con un carácter menos personalizado (Shumaker y Tyler, 2007).

Aunque la bibliografía en este sentido no es abundante, sí es posible localizar algunos otros ejemplos en los que los autores ven una clara vinculación entre ambas cuestiones. Lillard, Norwood, Wise, Brooks y Kitts (2009) estudian el nexo que existe entre el marketing relacional, la gestión de relaciones y los servicios personalizados; consideran que el marketing de relaciones, en el que existe un interés mutuo entre la institución y los usuarios/clientes, es un marco teórico que merece la pena explorar, especialmente en el diseño de actividades en las que los bibliotecarios se integran en las actividades formativas de los docentes.

En España se ha comenzado a investigar este modelo con su estudio en varios artículos en castellano y con tímidas implantaciones en algunas bibliotecas académicas. Así, en la Biblioteca de la UPC se han comenzado a llevar a cabo proyectos de carácter puntual con bibliotecarios integrados (Martínez, 2013). Concretamente, en el soporte a la gestión académica los bibliotecarios participaron del diseño del “Descriptor de la Recerca i l'Activitat Acadèmica de la UPC (DRAC)”, el sistema de información, gestión y evaluación de la investigación. Además son los bibliotecarios los que gestionan y validan los datos bibliográficos que aparecen en el “curriculum vitae” y los vincula al texto completo en los repositorios si está disponible

También la biblioteca de la Universitat de Girona ha partido de un perfil de bibliotecario temático, entendido como experto en el campo temático al que da soporte, sin embargo reconocen que la mayoría de ellos se dedica fundamentalmente a la catalogación y que tienen una escasa relación con los investigadores. Por ello y buscando profundizar en esta relación, la biblioteca ha planteado, entre las soluciones posibles, el establecimiento del perfil de bibliotecario personalizado para el caso de los usuarios estudiantes, aunque también se ha valorado el de bibliotecario embebido (Gil-Cano y López-Borrull, 2014).

La Biblioteca de la Universitat Oberta de Catalunya tiene peculiaridades respecto a otras BU españolas, principalmente la enorme importancia de su vertiente virtual, referida tanto a los servicios como a las colecciones. A partir de 2013 y propiciada por el Pla estratègic 2014-2020 la Biblioteca Virtual de la UOC comenzó la definición de una carta de servicios específica para los docentes a fin de ofrecer a estos un mejor asesoramiento en la búsqueda y selección de recursos de aprendizaje. El desarrollo de esta carta de servicios da lugar a una posición integrada de los bibliotecarios respecto a las tareas de creación de material docente y búsqueda de recursos (Cervera-Farré et al., 2015).

3.3.4 Los bibliotecarios de datos

La figura del *data librarian* no puede desligarse de la ya mencionada situación de uso intensivo y “diluvio de datos” así como de la irrupción de la e-ciencia. En este entorno complejo de aumento constante del volumen de datos y requerimientos por parte de las agencias de financiación, se plantea la necesidad de que las universidades cuenten con servicios de apoyo a los investigadores en el ámbito de la gestión de datos. Como se indicó anteriormente, existe en la bibliografía una importante corriente que atribuye a las bibliotecas la capacidad y la responsabilidad de ofrecer, al menos en parte, estos servicios de soporte, alegando entre otras cuestiones su experiencia en el tratamiento de datos.

En este contexto altamente especializado aparece la figura del bibliotecario de datos o *data librarian*, a veces denominado *data services librarian* (Mooney y Silver, 2010; Read, 2007; Wang, 2013) o *databrarian* (Maalta, 2013), como un perfil del bibliotecario idóneo para asumir esta nueva función (ACRL Research Planning and Review Committee, 2014; Antell et al., 2014; Cox y Pinfield, 2014; Martínez-Uribe y Fernández, 2015). Sin embargo es posible encontrar referencias a este perfil ya desde los años 70.

La gestión de datos tiene que ver en muchos aspectos con tipo de trabajo en el que los bibliotecarios ya tienen pericia, como son organización de la información, la aplicación de estándares de metadatos y proporcionar a la información (Antell et al., 2014; Gold, 2007). Para Garritano y Carlson (2009) la asunción de las tareas propias del servicio de datos por parte de bibliotecarios de enlace o bibliotecarios temáticos es viable, aunque para ello es necesario que estos desarrollen o adquieran ciertas competencias. Sin embargo estos perfiles genéricos tienen un largo camino de aprendizaje por recorrer mientras que otros más específicos como los de los bibliotecarios temáticos de ciencias (Antell et al., 2014) o, especialmente, los de Ciencias Sociales (Martínez-Uribe y Fernández, 2015) parten de una posición más avanzada y pueden resultar más adecuados como perfiles de base.

Pese a abundante literatura dedicada a los servicios de datos y su aplicación en bibliotecas no se ha dedicado aún apenas importancia a la tarea de conceptualizar el perfil del bibliotecario de datos. Así, se localizan definiciones de carácter sencillo como la de Read (2007) que define al *data librarian* como “la persona que provee servicios de datos” (p. 62). Otro acercamiento es el propuesto por Xia, y Wang (2014) quienes analizan sus competencias para el caso de las Ciencias Sociales detectando que, para este tipo de empleo, se solicitan personas con experiencia, por una

parte, en áreas altamente técnicas y centradas en datos⁶⁹ y, por otra, competencias en áreas variadas, entre las que destaca como un importante requerimiento las *Communication and Interpersonal Skills*, en línea con lo planteado por Pryor y Donnelly, 2009; y Read, 2007.

Martínez-Urbe y Fernández (2015) consideran que el perfil de los bibliotecarios de datos no es sino una extensión del perfil de los bibliotecarios de datos en ciencias sociales y describen entre sus funciones el velar por la calidad de los datos desde el momento de su creación mediante la formación de los investigadores y la promoción de métodos adecuados para su reutilización futura; desarrollar infraestructuras que permitan almacenar, descubrir, compartir y publicar datos, incluyendo los repositorios; participar y apoyar en la elaboración de políticas institucionales sobre gestión de datos; y guiar y liderar la creación y gestión de datos y la preparación y mantenimiento de los planes de gestión.

Para asumir estas funciones deben desarrollar determinadas aptitudes y habilidades más o menos nuevas, tal y como analizan Brown, Wolski y Richardson (2015). Es necesario que los bibliotecarios aumenten sus conocimientos sobre el ciclo de vida de los datos, aspectos técnicos (almacenamiento, indexación y recuperación) y sobre cuestiones sociales y normativas para poder trabajar exitosamente con los datos (Diekema, 2014). Martínez-Urbe y Fernández (2015) reconocen que los bibliotecarios tienen habilidades con los datos, metadatos, conocimientos informáticos y experiencia en servicios de referencia y en formación a los usuarios, pero apuntan la necesidad de completar estas capacidades con un mejor conocimiento de políticas de datos a distintos niveles y de repositorios de datos temáticos, con habilidades de comunicación adaptadas a los investigadores de diversas disciplinas y con el dominio de herramientas para la gestión de materiales digitales.

La formación tradicionalmente recibida por los bibliotecarios tiene carencias a la hora de lidiar con estos nuevos papeles. Así, la cuestión del modelo formativo para los bibliotecarios de datos está siendo estudiada prolijamente en la literatura. Se debate principalmente cuál es el modo más adecuado de ofrecer estos conocimientos, bien formando parte de los cursos de grado y postgrado, bien a través de cursos de especialización o bien en programas de máster específicos (Corral et al, 2013). Desde el ámbito bibliotecario se ha propuesto el Data Scientist Training for Librarians (DST4L) como curso experimental ofrecido en colaboración por la Harvard-

⁶⁹ En concreto: GIS and/or Statistical Software, Spatial and/or Numeric Data/Government Information, IT junto con otras más asociadas a funciones bibliotecarias tradicionales (Academic Library Services, Research/Academic Environment, Management/Supervising/Leadership, Teaching/Training, etc.

Smithsonian Center for Astrophysics John G. Wolbach Library y la Harvard Library⁷⁰. Algunas universidades están creando programas de diversos niveles para preparar profesionales en los entornos del big data, algunos ejemplos notables son el Institute for Advanced Analytics at North Carolina State University o el graduado en minería de datos de la Stanford University. En Europa el repositorio de datos 3TU.Datacentrum, correspondiente a las universidades tecnológicas holandesas, diseñó en 2011 el curso Data Intelligence 4 Librarians (hoy denominado Essentials 4 Data Support)⁷¹ estudiando las necesidades de los bibliotecarios para la gestión de datos (De Smaele, Verbakel, Potters y Noordegraaf, 2013).

Hswe y Holt (2011) lo plantean como una doble vertiente de conocimientos y señalan la necesidad tanto de "interiorización" (*inreach*), referida a la formación en los conceptos de gestión de datos, y "divulgación" (*outreach*), entendida como el modo de interactuar con los investigadores y mostrarles el papel que los bibliotecarios pueden desempeñar en la gestión de datos, ya que estos no van a pensar intuitivamente en ellos a la hora de gestionar sus datos. De hecho, uno de los aspectos más importantes de ofrecer servicios de datos de investigación quizás sea la capacidad de los bibliotecarios para comunicar de modo efectivo los conceptos relacionados con los datos (Tenopir et al., 2012).

En el tiempo necesario para que surjan estos nuevos profesionales de la información preparados en el manejo de datos, las bibliotecas podrían crear "equipos multidisciplinares procedentes de otros estudios que, pueden nutrir, enriquecer y complementar el equipo del servicio de datos" (Martínez-Uribe y Fernández, 2015, p. 198).

Las necesidades de los usuarios son, por naturaleza, variadas y se establecen a distintos niveles de *data computing capabilities* además los proyectos de investigación pueden alargarse en el tiempo. Por todo ello, los bibliotecarios de datos se postulan como socios en el proceso de investigación "alguien con quien tener una conversación, y que de ese modo les ayude a pensar un poco más, les facilite la actualización en los temas actuales relacionados con los datos, y les ayude a lograr las mejores prácticas de investigación" (Wang, 2013). De hecho, este perfil se postula como uno de los que propician una relación más estrecha entre bibliotecarios e investigadores junto con el bibliotecario de enlace y el embebido. Esto es así porque la gestión de datos implica necesariamente un trabajo cercano en procesos como el asesoramiento en procesos de búsqueda y acceso o en los de manejo, lo que puede facilitar su integración en equipos de investigación

⁷⁰ Puede consultarse la información acerca de este curso en <http://library.harvard.edu/06112015-1629/registration-open-data-scientist-training-librarians>

⁷¹ Puede accederse a la información de este curso en: <http://datasupport.researchdata.nl/en>

(Martínez-Uribe y Macdonald, 2008). Pese a esta capacidad para establecer fuertes vínculos con los investigadores su implantación no puede hacerse sin unos objetivos claros, sin el interés de la administración y los investigadores y sin un plan de promoción y comunicación (Mooney y Silver, 2010).

Capítulo IV

Estudio de caso: la Universidade da Coruña

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE CASO: LA UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Lo expuesto hasta el momento supone un acercamiento teórico y práctico a diversas facetas del entorno en el que desarrollan sus actividades tanto las universidades como las bibliotecas que les prestan servicio. Un planteamiento metodológico, como el que asume esta tesis, precisa de la aproximación a un caso concreto sobre el que desarrollar propuestas, independientemente de la capacidad de estas para ser extrapolables a otros contextos.

Por ello, se plantea un estudio concreto de la Universidade da Coruña que asume un modelo paralelo al presentado de forma facetada para el conjunto de universidades. Así, en primer lugar se investigan los rasgos definatorios de la investigación en la UDC, a través de sus documentos normativos y estratégicos y de los resultados de investigación que obtiene. En segundo lugar, se analiza la Biblioteca da UDC en su visión estratégica y en los servicios que ofrece específicamente de apoyo a la investigación. Finalmente, se estudian los patrones de conducta informacional y relación de la comunidad investigadora con la biblioteca.

4.1. Perfil de la investigación en la UDC

4.1.1 La investigación como parte de la visión estratégica de la UDC

De forma consistente con el estudio realizado en el Capítulo II para el conjunto de 20 universidades españolas, se plantea aquí un análisis similar para obtener una imagen de la política y estrategia de la Universidade da Coruña en materia de investigación. Esta indagación comienza por estudiar los documentos normativos y estratégicos más importantes de la UDC, para observar la importancia y el papel que se le otorga a esta función. Así, en primer lugar, los Estatutos de la UDC (UDC, 2004, 2007) describen la naturaleza de la UDC como la de una institución orientada al servicio público, entre cuyos cauces de consecución está la función investigadora. Este art. 1 indica, por lo tanto, la supeditación de la investigación, no a la función docente que se encuentra a su mismo nivel, sino a “el servicio público de la educación superior”.

En el art. 2 se cita, primeramente entre sus funciones, “la creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura”. Esto puede suponer una declaración de

intenciones al situar la generación del conocimiento, su transmisión y crítica, unas líneas por delante de las funciones netamente docentes o de innovación y transferencia. Además, los primeros apartados del art. 55 de los Estatutos indican:

“55.1.- La investigación, fundamento de la docencia, medio para el progreso de la comunidad y soporte de la transferencia social del conocimiento, constituye una función esencial de la Universidad de A Coruña.

55.2.- La investigación es un derecho y un deber del personal docente e investigador.”

Pese a este evidente interés en los primeros artículos, en el Estatuto no se consagra un capítulo independiente a la investigación, aunque sí la mayor parte del Capítulo II del Título III, dedicado a la docencia y la investigación, la cual se apoya en la adopción de “medidas organizativas, de presupuesto y de contratación precisas” (art. 56) y tendrá a su disposición servicios de apoyo (art. 105) que se estudiarán a continuación desde una perspectiva práctica.

En cuanto a la planificación estratégica, desde el año 2005 aparecen distintos documentos de carácter previo, en concreto el llamado *Documento Cero*, seguido de varios planes operativos. En el año 2013 se aprobó el Plan Estratégico 2013-2020 en donde se indica que “la Universidade da Coruña tiene como finalidad contribuir al avance cultural, social y económico de la sociedad por medio de la generación, gestión y difusión de cultura y conocimiento científico, tecnológico y profesional. La Universidade da Coruña concibe su misión como un servicio público, gallego y de calidad” (p. 15). Este documento considera áreas estratégicas: “Docencia y aprendizaje, Investigación, innovación y transferencia, Responsabilidad social, Internacionalización y Financiación y uso eficiente de los recursos”. Y entre los rasgos con los que construye su visión para el año 2020 están:

- “Una universidad que fomenta la creación y desarrollo de redes estatales e internacionales de grupos de investigación básica y aplicada que contribuyan al progreso científico, tecnológico, económico y social.
- Una universidad reconocida por la transferencia de sus resultados de investigación mediante iniciativas innovadoras para la puesta en valor de los servicios técnicos y científicos de los que dispone y que ofrece su Parque Tecnológico.
- Una universidad que combina la promoción de un conocimiento universal en todas las ramas del saber con la especialización en aquellas áreas científicas y tecnológicas en las que destaca.

- Una universidad con una proyección internacional cada vez mayor de todas sus actividades docentes e investigadoras” (p. 16).

En lo relativo a la investigación y en líneas generales se plantean los retos de “incrementar la calidad de la producción científica de las áreas de investigación que consiguieron un nivel aceptable y aumentar la productividad científica en aquellas áreas que, por diversas razones, estructurales o históricas, tienen menor tradición investigadora” (p. 8). Además, apuesta por vincularse más intensamente al sector productivo local y de colaborar mediante la internacionalización con otras instituciones en una “investigación sin fronteras” (p. 8).

En su visión para el año 2020 la UDC aspira a ser, entre otras cosas, una universidad que “fomenta la creación y desarrollo de redes estatales e internacionales de grupos de investigación básica y aplicada que contribuyan al progreso científico, tecnológico, económico y social”, que sea “reconocida por la transferencia de sus resultados de investigación mediante iniciativas innovadoras para la puesta en valor de los servicios técnicos y científicos de los que dispone y que ofrece su Parque Tecnológico” y “con una proyección internacional cada vez mayor de todas sus actividades docentes e investigadoras” (p. 16).

El área estratégica dedicada a Investigación, innovación y transferencia incluye tres objetivos estratégicos: 1) una producción científica de calidad, 2) incrementar la colaboración con las empresas del entorno y fomentar la transferencia de conocimiento e 3) internacionalizar la investigación y la transferencia (Figura 71). Su cumplimiento pasa por una serie de líneas de actuación y por la evaluación mediante indicadores, que también se definen en el documento.

Entre los ejes principales sobre los que se articulan las líneas de acción cabe destacar la importancia otorgada a los aspectos de selección del PDI, así como su formación, capacitación y evaluación; a la mejora de los procesos de gestión y de las infraestructuras; y al aumento de la colaboración y la internacionalización. Por otra parte, algunos de los indicadores definidos para la evaluación del Plan, como los de productividad y producción científica o colaboración, están en clara sintonía con los modelos de evaluación de las universidades aplicados en la mayoría de los rankings y otros se orientan a los requisitos de las agencias de calidad.



Figura 71 Objetivos del área de Investigación, innovación y transferencia del Plan estratégico de la UDC

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Estructuras de apoyo a la investigación en la UDC

A nivel organizativo, la *Resolución por la que se establece la estructura orgánica de los servicios centrales de la UDC y las competencias de sus órganos directivos* (Universidade da Coruña, 2016), establece la existencia de una Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia, que asume las funciones relativas a la promoción y evaluación de la investigación, política científica y difusión de la actividad investigadora, supervisión de las estructuras propias de investigación y centros propios de investigación. Para ello, como competencias delegadas del Rector, se le otorgan:

1. Las de gestión y coordinación de los recursos de investigación y las de realización de propuestas de equipación de centros de investigación.
2. Las correspondientes a las relaciones con agentes de investigación nacionales e internacionales, y con otros centros de I+D.
3. La promoción, evaluación y reconocimiento de la transferencia de conocimiento en todos los ámbitos
4. Las relacionadas con los parques científicos y tecnológicos, centros tecnológicos, empresas de base tecnológica y viveros de empresas.
5. La propuesta, formalización y contratación de proyectos de investigación, tanto en el ámbito nacional como internacional.
6. La contratación de personal con cargo a programas, convenios y proyectos de investigación, en coordinación con la Xerencia.

7. Resolución de los procedimientos de concesión de ayudas y subvenciones de investigación y, si es el caso, acordar su reintegro, así como la incoación de procedimientos sancionadores e imposiciones de sanciones tipificadas como leves y graves en los artículos 54 y 55 de la Ley 9/2007, del 13 junio, de subvenciones de Galicia, excepto la que se delegue en otros órganos.

Bajo su dependencia directa se sitúan diversas estructuras que abarcan servicios y centros tecnológicos detallados en la tabla 8.

Tabla 8 Detalle de los Servicios y Centros dependientes de Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia

Fuente: Elaboración propia

Unidad	Funciones
<p>Servizo de Investigación (SERIN)</p>	<p>Es el encargado de la gestión administrativa de la actividad de I+D+i dentro de la UDC. Entre sus funciones destacan las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de los proyectos, acciones complementarias y convenios de investigación • Gestión de RRHH relacionados con la investigación • Gestión de la justificación del gasto en cuanto a proyectos y convenios de investigación • Gestión de las distintas ayudas a la investigación del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia. • Apoyo a la participación de los grupos de interés de la UDC en las convocatorias de ayudas a I+D+i de las diferentes administraciones y entidades.
<p>Servizos de Apoyo á Investigación (SAI)</p>	<p>Son una estructura organizativa que integra infraestructuras instrumentales (Análisis de Aguas, Análisis Estructural, Espectrometría de Plasma-Masas, etc.) que dan soporte tanto a la investigación de la UDC como fuera de la institución. Sus finalidades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar soporte a la investigación de la UDC y a otros centros públicos y privados. • Desarrollar métodos y técnicas de apoyo a la investigación para mejorar y ampliar prestaciones de acuerdo con las directrices de la política científica de la Universidade da Coruña. • Asesorar a la comunidad universitaria en todo lo que haga referencia a su ámbito de actuación, así como difundir sus servicios. • Proporcionar formación técnica especializada en los ámbitos de competencia de los Servicios.

- Contribuir como elemento activo en las relaciones Universidad-Empresa, y en general Universidad-Sociedad, en el campo de prestación de servicios y desarrollo de metodología, directamente o en colaboración con otros Centros, Institutos, Departamentos o investigadores de la Universidad.
- Participar en redes nacionales e internacionales de centros de soporte a la investigación.

OTRI

Es un organismo intermediario entre la UDC y las empresas con el objetivo fundamental de favorecer las relaciones entre los dos sectores, promoviendo la transferencia de la oferta científico-técnica universitaria al sector productivo y de modo prioritario:

- Identificar la oferta-demanda, tanto los resultados transferibles generados por los investigadores como las necesidades potenciales de I+D de las empresas con el fin de establecer colaboración entre los dos.
- Asesorar a los investigadores en la comercialización de resultados de investigación, elaboración de contratos, propuestas de proyectos de I+D+i, tramitación de patentes, creación de empresas de base tecnológica y demás gestión de apoyo a la transferencia.
- Asesorar a las empresas: en la búsqueda de soluciones a sus demandas tecnológicas e información sobre financiación para la elaboración de proyectos de I+D en España y en Europa.

Servizo de Biblioteca

Es la unidad funcional de gestión de recursos de información que da soporte al estudio, a la docencia y a la investigación. Sus funciones son:

- Seleccionar, adquirir y organizar los recursos bibliográficos, documentales y de información de acuerdo con las necesidades de los usuarios y garantizar el acceso de la comunidad universitaria, tanto a los recursos propios como a los externos disponibles.
- Procesar, preservar y conservar los fondos bibliográficos y documentales, garantizando su control y utilización en condiciones idóneas.
- Difundir y potenciar el uso de los recursos y servicios bibliotecarios.
- Facilitar la formación de los miembros de la comunidad universitaria en el uso de los recursos y servicios.
- Velar por la formación continuada de su personal, facilitando su adaptación a las nuevas necesidades, a los desarrollos tecnológicos y a los cambios de funciones y de procesos.
- Colaborar en los procesos de creación de conocimiento en la universidad, especialmente en la publicación y difusión de los resultados de los dichos procesos.
- Participar en redes, programas y convenios que tengan por objeto a mejora de los servicios bibliotecarios y el mejor aprovechamiento de los recursos.

Centros tecnológicos	<p>La UDC cuenta con parque tecnológico constituido por un conjunto de centros de investigación, cuyo objetivo es posibilitar el contacto directo entre la universidad y la empresa. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñaría Civil (CITEEC) • Centro de Investigación de Tecnoloxías da Información e da Comunicación (CITIC) • Centro de Investigacións Científicas Avanzadas (CICA) • Centro de Investigacións Tecnolóxicas (CIT)
-----------------------------	---

Por lo tanto, es un elemento clave en todos los aspectos que afectan directamente a la investigación y, concretamente, en la gestión y en la coordinación de estas estructuras, que deben trabajar acompasadamente en beneficio de la universidad. Del mismo modo que se ha evidenciado para universidades, la UDC otorga cierta precedencia a dos de estas unidades sobre las demás, la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación y los Servicios de Apoio á Investigación. Así se observa en la página web de la universidad, tanto en el apartado dedicado a “Investigación e Transferencia” como en el de la propia Vicerreitoría en lo referido a los servicios en donde aparecen referidos los SAI y la OTRI junto con el mantenimiento de equipamientos, pese a no constituir éste una unidad propia y, en cambio, no aparece el Servicio de Biblioteca ni el Servicio de Investigación (Figura 72).

Esto indica una clara preeminencia por estos dos servicios como los centrales en el apoyo a la investigación y la transferencia, en una dinámica similar a la que se detecta en el *Plan Galego de Investigación, Innovación e Crecemento 2011-2015* (Xunta de Galicia, 2010). En este documento se incluye, como eje estratégico, el diseño de un Sistema Integral de Apoio á Investigación que busca garantizar el desarrollo de una investigación de calidad; para ello considera imprescindible contar tanto una con estructura como con prácticas de gestión eficaces e profesionalizadas, siendo “en el ámbito universitario las OTRI (Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación) y Servicios Generales de Apoio a la Investigación son los instrumentos fundamentales que pueden garantizar este apoyo necesario” (p. 3).



Figura 72 Página de servicios de la Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia de la UDC

Fuente: <http://www.udc.gal/> (01/03/2016)

En todo caso se evidencia que el apoyo a la investigación no se agota necesariamente en las estructuras con dependencia directa de la Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia sino que, en un sentido amplio, podrían incluirse también el Servicio de Publicacións, dependiente de la Vicerreitoría de Estudiantes, Participación e Extensión Universitaria; el Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa (CUFIE), que depende de la Vicerreitoría de Oferta Académica e Innovación Docente; u otras como la Fundación Universidade da Coruña (FUAC).

Esto cobra un especial interés al observarse que el *Plan Galego de Investigación, Innovación e Crecemento 2011-2015* exige la colaboración entre unidades. Así, partiendo del planteamiento de generar un Sistema Integral de Apoio á Investigación el plan considera ineludible adoptar “las medidas necesarias para pasar del actual modelo en que la gestión y los servicios de apoyo son una actividad secundaria y dispersa, a un modelo en el que el apoyo a la investigación se organiza como un sistema integral, profesionalizado y unificado”. Pese a que este documento, como ya se ha indicado, cita exclusivamente las OTRI y los SAI como instrumentos fundamentales es posible generalizar sus afirmaciones y extenderse a los variados servicios en los que, efectivamente, los investigadores encuentran apoyo para realizar sus funciones.

4.1.3 Evaluación de la investigación en la UDC

El análisis de los datos de la investigación globales junto con los datos extraídos del Catálogo de investigación a inicios de 2015 muestra algunas de las pautas en la distribución de la investigación en la UDC y permite hacer varias observaciones generales sobre la situación de la investigación en la Universidade da Coruña (Fernández-Marcial y González-Solar, 2015):

- La comparación de datos entre cursos muestra un ligero descenso del total de entidades. Si para el curso 2013/2014 el número total era de 252, en el siguiente existían 232. Esta caída se produce en el número de investigadores individuales (de 96 a 84), pero también ocurre en los grupos (de 126 a 119) y, en tan sólo un punto, en las unidades de investigación (de 30 a 29). Una valoración global de estas cifras apunta a la colaboración como un rasgo distintivo de la investigación en la UDC. Los datos de ambos cursos muestran que más de la mitad de la investigación se localiza en unidades y grupos de investigación y que hay una tendencia de crecimiento al pasar de 61,9% a 63,8%.
- El mayor porcentaje de investigadores se localiza en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas, con 84 entidades, seguido por la de Ingeniería y Arquitectura (69 entidades). Un menor porcentaje aparece en Artes y Humanidades (31), Ciencias (28) y Ciencias de la Salud (20) (como se observa en la Figura 73). Para cualificar estos resultados es preciso valorarlos en el contexto de la UDC. Las dos primeras son las áreas emblemáticas de la universidad y las que aglutinan un mayor número de profesorado. Así, para el curso 2012/2013 ciencias sociales y jurídicas tenía 441 docentes y las enseñanzas técnicas un total de 501, mientras que Ciencias de la Salud tenía 134 y Humanidades 189.
- La colaboración científica, a través de grupos o de unidades de investigación (148 en total) es alta en las áreas de Ingeniería y Arquitectura, que representa el 35% del total de equipos de la UDC, de Ciencias Sociales y Jurídicas (30,4%) y Ciencias (23%). Si se observa la distribución dentro de cada área, en Ingeniería y Arquitectura el trabajo en equipos ocupa el 75,4% de toda su investigación pero igualmente significativo es en el área de Ciencias donde este porcentaje asciende a 82,1%.
- Si se toma el grupo de investigación como criterio de excelencia, en función de los parámetros establecidos en la normativa, es posible apuntar que se concentra en las tres áreas donde este número es mayor y que coincide con las citadas en el punto anterior.
- En el caso de los investigadores individuales, las áreas que concentran un mayor número en relación con el resto son por este orden: Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y

Arquitectura y, Artes y Humanidades. En ninguna de las áreas el número de investigadores individuales supera al de grupos y unidades, confirmando la tendencia expuesta en el primer punto. No obstante, existe una distribución interna *sui generis* en las áreas de Ciencias sociales y Jurídicas y de Artes y Humanidades, pues los porcentajes entre equipos e investigadores individuales son relativamente equitativos.

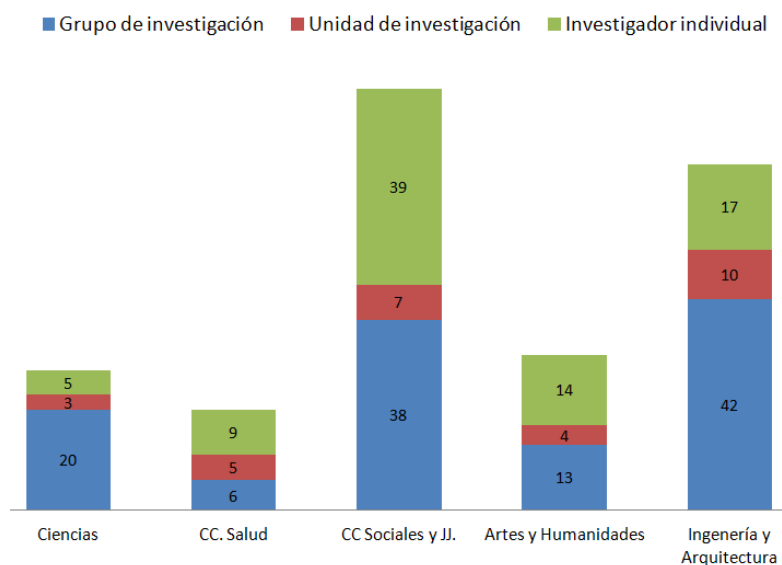


Figura 73 Distribución de los investigadores de la UDC por tipo y área de conocimiento.

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, para emitir un juicio crítico inicial sobre el estado de la investigación en la UDC es de interés consultar los distintos rankings de universidades del mundo que, efectivamente, establecen valoraciones respecto a la calidad. Entre ellos destaca, por su renombre, el elaborado por la Universidad Jiao Tong de Shanghai (China), que ordena las 500 mejores universidades del mundo en función de criterios como el nivel de los estudiantes, el profesorado y los centros, actividad investigadora, publicaciones, etc.

La Universidade da Coruña aún no ha aparecido en ninguna de las ediciones de este ranking aunque, según los cálculos de Docampo para la edición de 2015 del Shanghai expanded, ocuparía la posición 949 y se mantendría entre las 40 mejores de España. Como se observa en la Figura 74 los datos para 2015 son ligeramente mejores que los de 2014, a pesar de obtener la misma puntuación; sin embargo, no se puede determinar una tendencia clara.

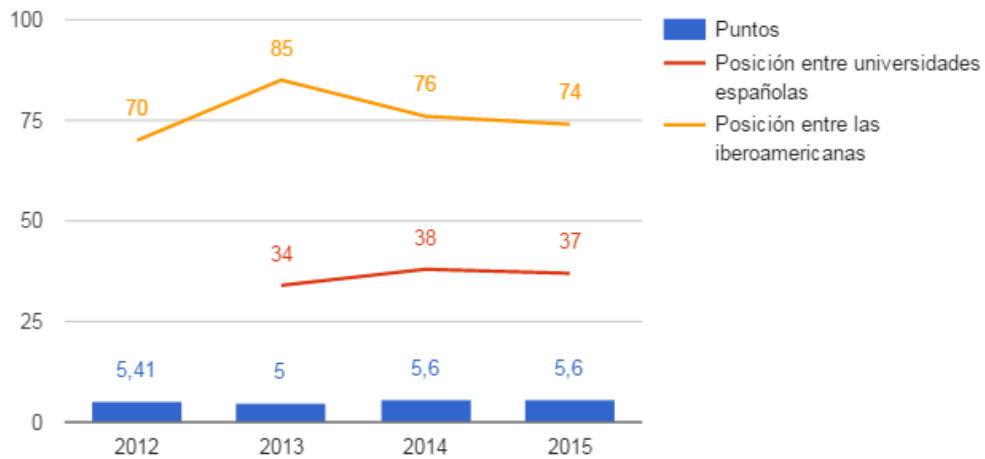


Figura 74 Resultados de la UDC en el Shanghai Ranking Expanded para 2012-2015

Elaboración propia a partir de los datos de Docampo (2015a, 2015b)

La UDC tampoco tiene presencia en QS Top Universities, en el Times Higher Education, en el NTU Ranking ni en el Leiden Ranking. Se observan resultados similares al Shanghai Expanded en el ranking Center for World University Rankings (CWUR) en donde la UDC obtiene la posición 999 para el año 2015, ocupando la 40 a nivel español. Para ese mismo año el ranking nacional de Webometrics la sitúa en el puesto 35 y en el 725 a nivel mundial, siendo la 981 en el apartado de excelencia, que es el más ligado a la investigación.

Los Rankings I-UGR de las Universidades Españolas según Campos y Disciplinas Científicas elaborados por el Grupo EC3 y el grupo Grupo SCI²S permiten observar a lo largo de los años la evolución de las distintas disciplinas de la universidad. La Figura 75 evidencia las diferencias existentes en cuanto a posiciones a nivel nacional para las diversas áreas de conocimiento de la UDC destacándose, con cierta continuidad temporal, las de Química e Ingeniería Química y la mejora contante en los últimos años de las de Ciencias Biológicas, Matemáticas y Psicología y Educación.

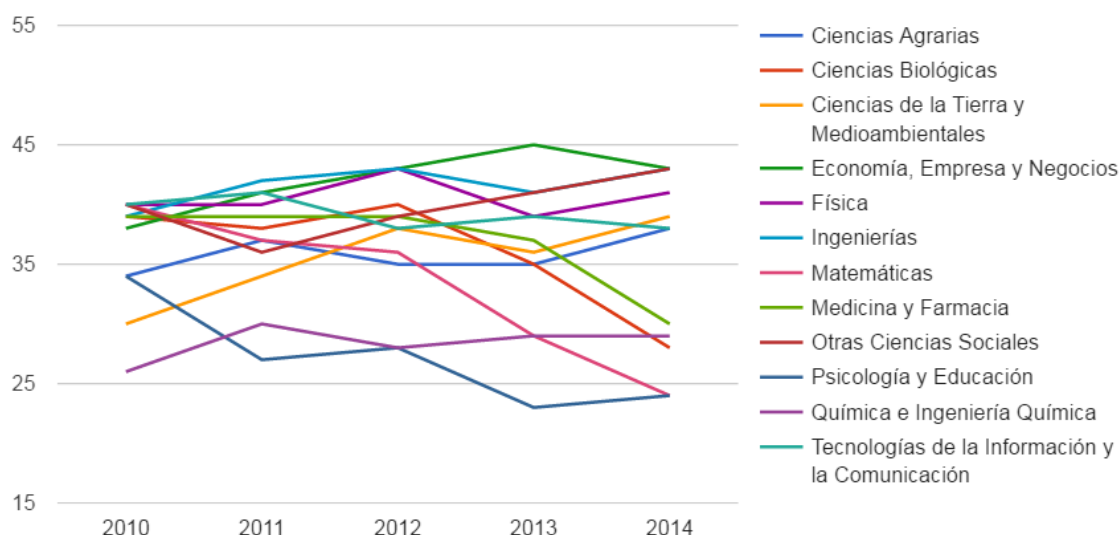


Figura 75 Evolución de la UDC en el Ranking I-UGR según campos y disciplinas científicas

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Rankings I-UGR⁷²

Aunque la mayoría de los rankings se centran en evaluar indicadores relacionados con la investigación es posible citar otros, como el del periódico *El Mundo*, que destacan aspectos vinculados a la enseñanza. *El Mundo* remarca las titulaciones más demandadas en España y ordena las universidades por la presencia en ellas de estos títulos, como resultado, la UDC aparece en la posición 21 en su edición 2015/2016.

Es posible obtener una imagen más completa sobre la actividad de la UDC del Ranking europeo U-Multirank, el cual evalúa múltiples facetas del desempeño universitario. La edición del año 2015 incluye más de 850 instituciones de enseñanza superior de 74 países. Ofrece una clasificación de las universidades en su conjunto y por ámbitos de conocimiento (empresariales, física, ingeniería eléctrica e ingeniería mecánica) evitando otorgar posiciones. La UDC es una de las pocas universidades que ha mejorado su resultado en este ranking entre la edición de 2014 y la de 2015 (con una puntuación de 0.8 y 0.9 respectivamente). En todo caso su posición en este ranking, al igual que ocurría con el Shanghai expanded, se sitúa por debajo de la media española (Figura 76).

⁷² Nótese que las posiciones más bajas y por lo tanto mejores, se encuentran en la parte inferior de la gráfica

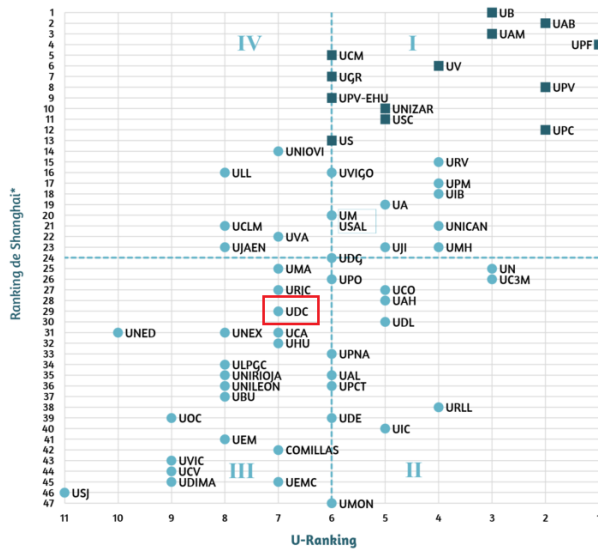
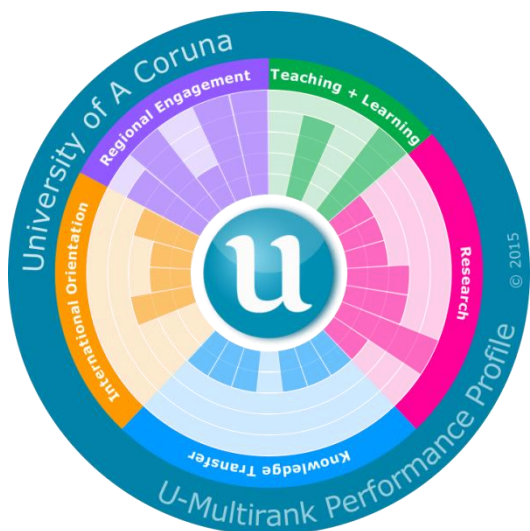


Figura 76 Resultados de la UDC en el Shanghai expanded y en U-Multirank

Fuente: <http://www.u-ranking.es/analisis.php> (31/03/2016)

Como se observa en la Figura 77, La UDC obtiene buenos resultados en áreas como el de contribución al desarrollo regional (*Regional Engagement*) o el número de graduados y másteres que finalizan sus estudios en el tiempo establecido. Son más bajos los datos respecto a la orientación internacional (aunque en aspectos clave como el número de publicaciones internacionales conjuntas son buenos, con 3 puntos de 5) y transferencia del conocimiento.

Los datos referidos concretamente a la investigación en el U-Multirank, sitúan a la UDC en una posición intermedia. Así, obtiene una puntuación de 2 sobre 5 para aspectos como *External research income*, *Research publications (size-normalised)*, *Art related output* y *Post-doc positions*; de 3 sobre 5 para *Citation rate* y *Topcited publications*; y, destacadamente, de 5 sobre 5 en *Interdisciplinary publications*. Los datos ponderados para investigación muestran que la UDC se encuentra en una posición media respecto al resto de universidades en aspectos como *Citation rate* y *Top citet publications*, así como superior al de la mayoría de universidades en *Interdisciplinary publications*.



Gráfica de perfil

Research		
	Score	Other universities better >
Citation rate ?	0.821	0.05 2.5
Research publications (absolute numbers) ?	1,871	1 60,567
Research publications (size-normalised) ?	0.089	0 14,74
External research income ?	15.99	0 502.54
Art related output ?	0.02	0 1.96
Top cited publications ?	6.864%	0 30.6
Interdisciplinary publications ?	13,105	0 26.04
Post-doc positions ?	1.47%	0 100
Publication output ?	1	

Detalle de los datos referidos a investigación

Figura 77 Resultados de la UDC en U-MultiRank en 2015

Fuente: <http://www.umultirank.org/> (08/10/2015)

Sin ofrecer un ranking, el observatorio IUNE recoge datos sobre la actividad de las universidades españolas y puede brindar una imagen de la investigación en la UDC en los últimos años. De este modo, calcula un promedio de 9,45 sexenios obtenidos cada año por la UDC por cada 100 profesores entre 2010 y 2013 (habiendo llegado a 13,69 para el año 2012). Un promedio de 409 documentos indexados en Web of Science (WoS) anualmente entre 2004 y 2013, pasando de 252 documentos en 2004 a los 631 en 2013, lo que supone un crecimiento del 150,39%. De ellos, un 34,4% serían realizados en colaboraciones a nivel nacional y el 29,75% a nivel internacional, además, un 43,98% se ubicarían en revistas del primer cuartil (Figura 78) y un 10,98 en las tres revistas más importantes de su área. En estos mismos años la UDC tendría un promedio de 6,4 patentes nacionales.

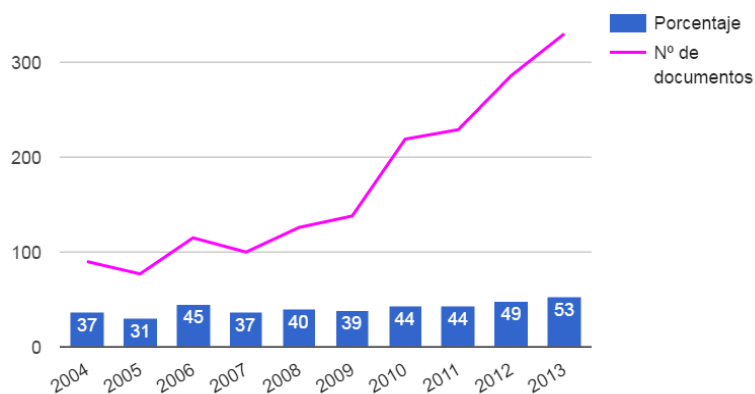


Figura 78 Porcentaje y número total de documentos de la UDC en el Q1 de WoS

Fuente: Elaboración propia sobre los datos del observatorio IUNE

Es posible que la UDC haya sido penalizada por el origen histórico de sus centros y la tipología de alguna de las titulaciones que en ellos se imparten. Hasta hace unos años la legislación dificultaba la actividad investigadora entre el personal docente e investigador de las escuelas universitarias con lo que los investigadores de áreas como Arquitectura Técnica, Fisioterapia, Enfermería, Terapia Ocupacional o Ingeniería Técnica Informática no pudiesen contribuir hasta fechas recientes a la producción, visibilidad e impacto de la UDC.

Es de interés completar estos datos de visibilidad en las bases de datos internacionales con otros que reflejen diferentes facetas de la investigación en la universidad. Como parte de la voluntad de transparencia que las instituciones públicas deben tener hacia los ciudadanos, la UDC publica anualmente una serie de datos que dan cuenta de su rentabilidad en términos sociales. La serie *Memoria de xestión* comienza en el año 2004 y los *Datos estadísticos* en 2000, aunque no incluye la totalidad de todos los datos en cada ejercicio. Es posible extraer algunos indicadores clave para la investigación que den una imagen de la evolución en este periodo (Figura 79).

Referidos a los estudios de tercer ciclo, estos datos indican una estabilización en el número de programas ligeramente superior a la treintena, de los cuales más del 30% contarían con mención de excelencia o calidad. El número de estudiantes de doctorado presenta una clara tendencia al crecimiento, tras una ligera caída en torno al año 2010. Desde el curso 1990-1991 se han defendido en la UDC 1.573 tesis y en los últimos años el número defensas por año se ha mantenido por encima de las 100 (Gabriel Fernández, 2015).

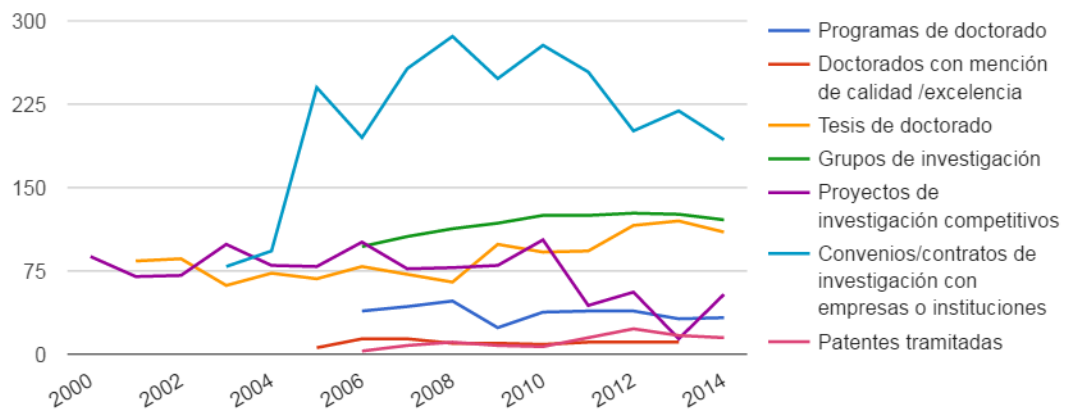


Figura 79 Evolución de indicadores de la investigación en la UDC

Fuente: Elaboración propia sobre los datos incluidos en las series de *Memoria de xestión* y de *Datos estadísticos*

El catálogo de investigación de la UDC registra actualmente más de 1.100 investigadores evaluados desde 2012 por la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), que trabajan de forma individual o asociados en grupos o unidades de investigación. La colaboración es un rasgo distintivo de la investigación en la Universidade da Coruña, ya que la suma entre el número de grupos de investigación y el de unidades de investigación es siempre muy superior al de investigadores individuales. De hecho, la modalidad de organización preferida entre los investigadores de la UDC el grupo de investigación que se corresponde con el modelo más prestigioso (Figura 80). Esta situación se agudiza en las áreas de Ingeniería y Arquitectura, así como en Ciencias mientras que la tendencia a la investigación individual es más acusada en Ciencias Sociales y Jurídicas así como en Artes y Humanidades. El número de grupos de investigación parece haberse estabilizado por encima de los 120 en los últimos años, hay que analizar cuidadosamente este dato ya que se ha detectado, ya nivel español, una cierta atomización de estos grupos, que permite a más investigadores ocupar puestos de responsabilidad en ellos.

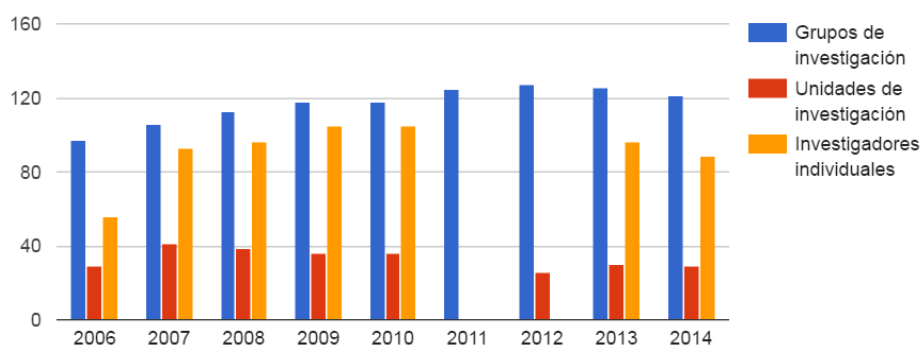


Figura 80 Modelos organizativos de los investigadores de la UDC y su evolución temporal

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la serie de *Memorias de gestión*⁷³

El número de convenios o contratos de investigación con empresas o instituciones, la financiación externa para investigación y el número de proyectos de investigación competitivos tuvieron una importante caída con la crisis económica, especialmente en 2011, como se evidencia en la Figura 81. Así, entre 2000 y 2014 se obtuvieron 194 proyectos de investigación competitivos, principalmente autonómicos y estatales, con una media de 84 al año hasta 2010 y de 42 desde este año a 2014 (Gabriel Fernández, 2015).

⁷³ Los datos para 2011 y 2012 están incompletos por no reflejar todas las modalidades existentes ya que estos datos no se presentan en los documentos tomados como fuente.

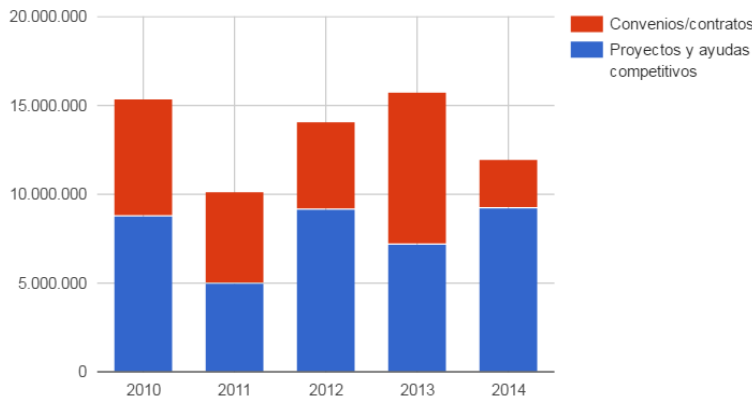


Figura 81 Evolución total de los recursos de financiación externos para investigación

Fuente: Elaboración propia sobre los datos de la serie de *Memorias de xestión*

De igual forma, el número de contratos o convenios con empresas y administraciones públicas (2.651 entre 2003 y 2014) ha observado un descenso desde el año 2011. Los proyectos competitivos se caracterizan por necesitar un estudio profundo previo a la presentación de la solicitud de financiación, para que los evaluadores lo consideren de prioridad a la hora de asignar presupuestos. Esto conlleva, más allá de las implicaciones de la crisis económica en los presupuestos de investigación, que los investigadores pueden precisar un respaldo a la hora de elaborar sus propuestas.

Otros indicadores, no tan dependientes de la situación económica nacional e internacional, muestran la tendencia contraria, con crecimientos más o menos continuados a lo largo de los años. Tal es el caso del número de patentes concedidas y otros registros de propiedad, que suman 222 para el periodo 1997-2014 y, de las cuales, más de la mitad corresponden a 2010 o años posteriores, alcanzándose la cifra de 34 en 2014. El número de sexenios de investigación obtenidos por el profesorado de la UDC ha ido creciendo de forma constante de forma que, de un total de 1.185 para el periodo 1989-1994 la cifra fue inferior a 100, mientras que para el de 2007-2012 está cerca de los 600. Esta progresión refleja el paulatino avance de la investigación en la UDC al ser la expresión más sintética y sistemática de la evolución de la creación de conocimiento (Gabriel Fernández, 2015).

4.2 El papel de la Biblioteca da UDC en el apoyo a la investigación

4.2.1 La BUDC en la estrategia institucional de investigación

Los Estatutos de la UDC dedican su Título V a los servicios universitarios, ofreciendo unas normas generales sobre los mismos, pero sin citar ninguno de ellos, tampoco la biblioteca. Respecto a la misión de apoyo a la investigación de estos servicios, únicamente indican “La Universidad de A Coruña creará y mantendrá, dentro de sus posibilidades presupuestarias, servicios de apoyo a la docencia y a la investigación y servicios de asistencia a la comunidad universitaria, con la finalidad de conseguir el mejor cumplimiento de sus objetivos” (art. 105). Se observa que la existencia de estos servicios se subordina a la capacidad económica de la universidad y que su propósito es el cumplimiento de los objetivos de la universidad.

Desde el año 2005 la UDC ha desarrollado distintos documentos de carácter estratégico de diversa entidad, incluyendo un documento preparatorio y varios planes operativos previos al actual plan estratégico. Estos documentos daban cabida brevemente en sus previsiones al Servicio de Biblioteca, siempre orientándose a su vinculación con función docente de la universidad. Así los Planes Operativos para 2008 y 2009 indicaban la necesidad de inversiones económicas para la actualización del papel de la biblioteca universitaria en la docencia. El Plan Operativo para 2010 planteaba la necesidad de “reforzar el papel de la Biblioteca Universitaria para la integración en el EEES” (p. 9), previsión que se repite en los años 2011, 2012 y 2013.

Entendiendo el Plan Estratégico 2013-2020 como herramienta fundamental de la planificación vigente en la Universidade da Coruña, resulta significativo que no cite en ningún punto al servicio de Biblioteca, ni como herramienta en el desarrollo de estrategias, ni para definirle papel alguno. Puesto que el texto no asigna claramente responsabilidades para la consecución de los objetivos, es posible analizarlo de un modo diferente, planteando en cuáles de las líneas de actuación puede participar la biblioteca y en qué modo puede incidir en los indicadores definidos.

Ajustándose a la finalidad de este estudio, es necesario acotar este análisis al área de “Investigación, innovación y transferencia” establecida en el Plan y únicamente se hará referencia a los puntos en los que la participación de la biblioteca pueda tener un impacto claro y definido. Para ello, se plantea en las Tablas 9 y 10 un análisis que simplifique la lectura y la comparación.

Tabla 9 Papel de la BUDC respecto a los objetivos y líneas de actuación de la UDC descritas en el Plan estratégico

Fuente: Elaboración propia

Objetivo	Línea de actuación	Papel de la BUDC
Producción científica de calidad	Aumentar la visibilidad y mejorar los indicadores de la actividad real de investigación y transferencia.	La biblioteca tiene la capacidad de observar los procesos de comunicación científica desde un punto de vista amplio y mantener un conocimiento compartido y actualizado de todas las herramientas que fomentan la difusión de la información científica. Por ello, puede colaborar en el desarrollo y mejora de estrategias orientadas a optimizar la visibilidad de cada investigador.
	Mejorar la infraestructura científica	La biblioteca debe ser considerada dentro de la categoría de infraestructuras científicas, que “permiten realizar de forma adecuada las actividades de investigación y transferencia”
Incrementar la colaboración con las empresas del entorno y fomentar la transferencia de conocimiento	Formar e informar a la comunidad universitaria para mejorar la capacidad de transferir resultados de investigación	Algunas de estas herramientas entran dentro del ámbito propio de la biblioteca, como son las patentes sobre las que también trabajan otras unidades como la OTRI. En este sentido la biblioteca, sola o en coordinación con estas unidades, puede ofrecer servicios especializados y formación.
Internacionalizar la investigación y la transferencia	Fomentar y apoyar el acceso a la financiación internacional para investigación	La actual tendencia a exigir nuevos requisitos como la puesta en acceso abierto de los resultados de investigación o la gestión de datos a la hora de solicitar y obtener esta financiación posiciona a la biblioteca como elemento destacado de los servicios que pueden coadyuvar en la obtención de las misma.

Tabla 10 Papel de la BUDC respecto a los indicadores prescritos para el objetivo “Producción científica de calidad” definido en el Plan estratégico de la UDC

Fuente: Elaboración propia

Indicador	Papel de la BUDC
<p>Productividad científica.</p> <p>Objetivo: aumentar de forma progresiva hasta 2020 la producción científica, para superar el valor de 1,3 artículos (ponderados cada uno por el índice de impacto de la publicación) por PDI doctor, publicados en revistas científicas incluidas en las bases de datos ISI/JCR.</p>	<p>La biblioteca cuenta con un conocimiento profundo de las bases de datos y del significado de sus indicadores bibliométricos así como de los procesos editoriales y las plataformas de revistas. Ello la capacita en el asesoramiento sobre estrategias de publicación a distintos niveles, facilitando al PDI la posibilidad de optimizar su investigación a través de las revistas más adecuadas en cada caso.</p>
<p>Producción científica. Objetivo: incrementar un 20% el número de documentos anualmente recogidos en Scopus</p>	
<p>Calidad de la producción.</p> <p>Objetivo: aumentar anualmente el número de artículos en revistas incluidas en ISI Web of Knowledge dentro del tercio de impacto superior en el campo de la revista en que se publicó (cuando la revista pertenece a varios campos, se considera aquel en el cual su posición es la más alta).</p>	
<p>Difusión.</p> <p>Objetivo: aumentar anualmente el número de citas anuales (en ISI Web of Knowledge) recibidas durante los dos años siguientes a la publicación, por parte de los artículos publicados (en revistas del ISI WoK) durante el año en cuestión.</p>	<p>La citación es consecuencia de diversos factores que se dan paralelamente y entre los que destaca el descubrimiento; esto es, para que un artículo sea citado necesariamente debe ser localizado y leído. Para que este descubrimiento tenga lugar siempre que el artículo pueda ser de interés a una búsqueda, es posible actuar sobre varios campos que mejoran su visibilidad como el ASEO o las herramientas de difusión (Twitter, Kudos, etc.) La biblioteca tiene amplios conocimientos sobre ello y puede apoyar en estos procesos al PDI</p>

Sexenios.

Objetivo: aumentar la proporción entre el número de sexenios de investigación obtenidos por el PDI en condiciones de solicitar sexenio y el número máximo de sexenios posibles, para alcanzar el 45% en 2015 y el 50% en 2020.

La localización de indicios de calidad de los resultados de la investigación es una de las áreas en las que las bibliotecas están desarrollando sus servicios más intensamente. Las convocatorias de sexenios son uno de los aspectos recurrentes de estas tareas y en ellas las bibliotecas pueden ayudar tanto en la toma de decisiones como en la completitud de los datos aportados en las solicitudes.

Calidad de las tesis de doctorado.

Objetivo: aumentar anualmente el porcentaje de tesis de doctorado que dan lugar a alguna publicación en ISI WoK, entendidas estas como aquellas tesis para las que su autor publicó algún artículo en alguna revista incluida en ISI WoK no más tarde del año siguiente al de la defensa de la tesis.

La biblioteca puede desarrollar un importante papel en el acercamiento de los nuevos doctorados a la faceta comunicadora de su trabajo de investigación. Para ello cuenta con un amplio conocimiento sobre áreas como la gestión de la identidad digital, la selección de publicaciones, los criterios de calidad, etc.

En un análisis del apartado dedicado a la investigación y transferencia en la web de la UDC, se evidencia la falta de relevancia otorgada a la biblioteca como unidad de apoyo a estas misiones. La BUDC es la única de las estructuras dependientes de la Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia que no aparece mencionada, aunque sí lo haga en la página de la propia Vicerreitoría (Figura 82).

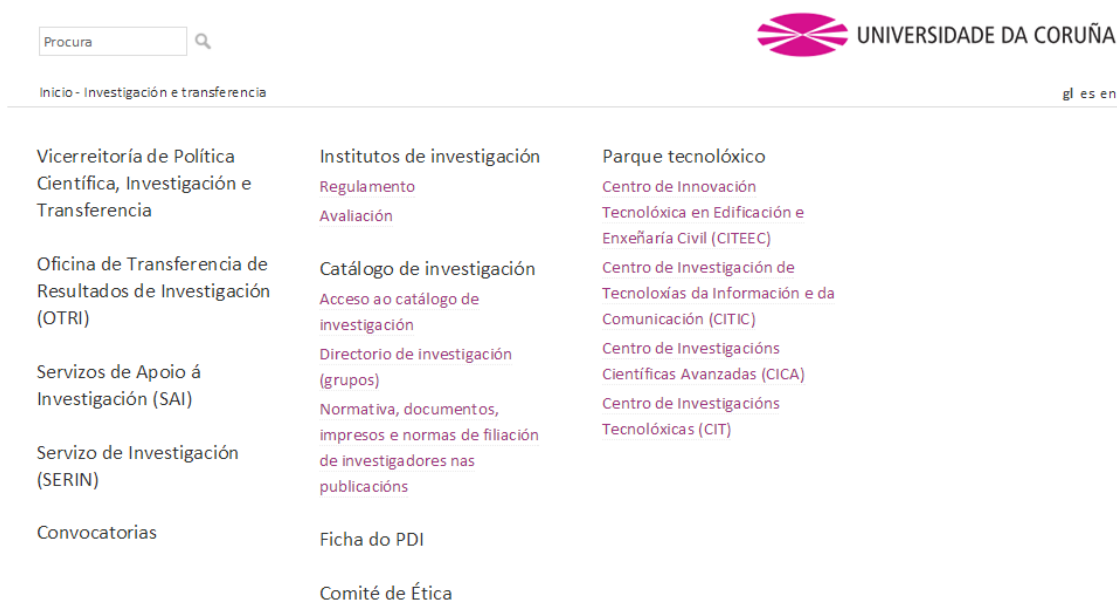


Figura 82 Espacio dedicado a investigación y transferencia en la el sitio web de la UDC

Fuente: <http://www.udc.gal/> (20/01/2016)

Finalmente resulta de interés observar cuáles son los principales puntos de convergencia de la biblioteca con algunos de los servicios que tienen la capacidad de dar apoyo a facetas del proceso investigador, para ello se han consultado tanto las normativas como las páginas web de cada una de estas estructuras:

1. La Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) tiene entre sus tres objetivos prioritarios el “asesoramiento a los investigadores: la comercialización de resultados de investigación, elaboración de contratos, propuestas de proyectos de I+D+i, tramitación de patentes, creación de empresas de base tecnológica y demás gestiones de apoyo a la investigación”⁷⁴. Esto incluye actividades relacionadas con la provisión de documentación sobre propiedad industrial y asesoramiento sobre la protección de los resultados de la investigación, y engloba los derechos sobre los diseños industriales, las marcas, las patentes y modelos de utilidad.

La OTRI incluye en su estructura a la Unidad de Apoyo Europa y el programa de Apoyo a la Ciencia Excelente. Estas dos áreas de actuación tienen que ver con la obtención de financiación a través de distintas convocatorias. Los puntos de convergencia con estas áreas se encuentran en la capacidad de la biblioteca tanto para facilitar indicios sobre la calidad de

⁷⁴ Esta información puede consultarse en su página web <https://www.udc.es/otri/>

la investigación, por ejemplo de tipo bibliométrico, que se solicitan en estas convocatorias, como la disponibilidad de conocimientos y herramientas que permitan el cumplimiento de requisitos concretos de las mismas, como el depósito en acceso abierto o la gestión de datos.

2. El Servizo de Publicacións tiene entre sus funciones la “difusión de la investigación generada por la institución entre la comunidad científica... y la transmisión del conocimiento y de la cultura en la sociedad en general”⁷⁵. En el desempeño de estas funciones realiza tareas como dar soporte a revistas electrónicas con software OJS que es un cometido que en otras universidades españolas recae en la biblioteca. Además sus trabajos y los de la biblioteca tienen puntos de encuentro en la publicación en formato electrónico de otros materiales, como monografías o material didáctico, a través de plataformas como el RUC.
3. El Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa (CUFIE) se ocupa, entre otras labores de “la formación del profesorado de los diversos niveles educativos en el ámbito formal y no formal”⁷⁶. Son evidentes los puntos de contacto de este servicio con las tareas formadoras que realiza la Biblioteca. En este caso se llegan a realizar actividades tan similares podría decirse que compiten entre ellas. Por ello, ambas unidades han comenzado a colaborar recientemente en el diseño de cursos conjuntos de formación al PDI.

4.2.2 La Biblioteca de la Universidade da Coruña: visión estratégica

Conviene señalar que, la redacción de los objetivos estratégicos de cualquier unidad de la universidad, sean o no de la biblioteca, debe orientarse al cumplimiento de la misión y visión tanto de la propia biblioteca como de la institución matriz. Sin embargo, la misión y la visión de una organización no recogen los elementos prácticos que permiten su realización, ni se articulan en relación con un conocimiento profundo del entorno, sino que exponen una perspectiva ideal que debe ser concretada a través de objetivos.

El *Reglamento de Organización e funcionamento do Servizo de Biblioteca da UDC* (aprobado en Consello de Goberno de 22 de mayo de 2008) define a la BUDC como la “unidad funcional de gestión de recursos de información que dá soporte al estudio, a la docencia y a la investigación, mediante adquisición, la organización y el procesamento de los fondos

⁷⁵ Recogido en la página web del Servizo de Publicacións <http://www.udc.es/publicacions/informacionxeral/>

⁷⁶ Información consultable en la web del CUFIE <https://www.udc.es/cufie>

bibliográficos y documentales, con el fin de ponerlos a disposición de los usuarios” (art. 1). Con esta definición, posterior a que REBIUN propusiera la adopción de la idea de CRAI en este tipo de documentos normativos (REBIUN, 2003), se pone el énfasis en los recursos de tipo bibliográfico y documental y se incluye la investigación como uno de los tres ejes sobre los que la biblioteca debe incidir en su actuación para alinearse con los objetivos de la institución.

En cuanto al artículo dedicado a desglosar las funciones de la BUDC, este Reglamento no hace ninguna indicación directa sobre su implicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje mientras que sí lo hace en los de investigación. Así, el apartado 3.f refiere la función de “colaborar en los procesos de creación de conocimiento en la universidad, especialmente en la publicación y difusión de los resultados de los dichos procesos”. Es una afirmación muy explícita que se debe entender como una voluntad clara por apoyar las actividades que realizan los investigadores, desde el comienzo de las mismas, con la búsqueda de información en los recursos de la biblioteca, pero que finaliza mucho después y, de hecho, se debería potenciar en el momento en que esta investigación está lista para ser publicada y difundida. Esta redacción es, por lo tanto, muy avanzada en su contenido en cuanto que abarca la orientación de la biblioteca en el apoyo a la investigación e incluye expresamente áreas de actuación que no son las tradicionales. De este modo, se adelanta a lo que se ha evidenciado como una necesidad en las bibliotecas universitarias.

Aunque el Reglamento sitúa al Servicio de Biblioteca bajo la “superior dirección y la coordinación del Rector” esta función tradicionalmente se delega en el Vicerrector encargado del área de Investigación, generando así una dependencia funcional respecto a este vicerrectorado, que es común a la mayoría de las bibliotecas universitarias españolas. Esto coloca a la BUDC en una situación privilegiada respecto de los procesos de creación del conocimiento, junto a servicios claramente identificados como de apoyo a la investigación, tal que la OTRI o el SAI.

Actualmente la BUDC no cuenta con un plan estratégico independiente y tampoco aparece referida de modo explícito en la planificación de la universidad. Sin embargo, es posible recurrir a los documentos emanados de los procesos de autoevaluación realizados entre 2004 y 2006, que incluyen un Plan de mejoras para la BUDC. El informe final de esta evaluación pone de manifiesto el interés por ofrecer “servicios orientados a la satisfacción de los distintos sectores de usuarios” (Servizo de Biblioteca da UDC, 2008 p. 9) y de modo concreto al PDI. Esta afirmación remite a la idea de segmentación, aunque a un nivel muy rudimentario que tiene que ver más con la clasificación de los usuarios. Esta afirmación indica un cierto interés por dar un servicio adaptado a las necesidades de grupos de usuarios concretos, lo que es un buen punto de partida. Esta preocupación se refleja al incluir la mejora en el grado de conocimiento de las necesidades y expectativas de los diversos segmentos de usuarios, entre las acciones de mejora. A este fin, se

deberían realizar periódicamente encuestas de satisfacción por grupos de usuarios que se complementarían con el buzón de sugerencias y otros medios.

En concreto, el informe se refiere a mejorar la colaboración con el PDI, pese a que se considera que la situación en este ámbito es buena. Para llevarlo a cabo se proponen varias vías de actuación: mejorar el procedimiento de recogida de datos sobre la bibliografía recomendada, fortalecer los servicios de referencia y promover la figura del bibliotecario temático. Respecto a esta última propuesta, las acciones de mejora proponen actuaciones muy avanzadas y que, de haberse desarrollado completamente, tendrían un fuerte impacto en la relación de la biblioteca con los investigadores, reflejándose en los resultados de la investigación. Así, se propone “potenciar la figura del bibliotecario temático” a través de dos sub-acciones:

- Intensificar la coordinación de las bibliotecas con los departamentos y áreas de conocimiento. Ampliar servicios de alerta y difusión selectiva de la información.
- Sistematizar en todas las bibliotecas servicios de referencia, y consolidar la especialización de los bibliotecarios en áreas temáticas.

Pese a su altísimo interés y lo acertado de focalizar el trabajo a través del modelo de bibliotecario temático, aumentando su implicación con las estructuras de docencia e investigación, la amplitud de estas acciones hace que su puesta en marcha no resulte efectiva. Por otra parte, la responsabilidad de llevar a cabo estas acciones recae, por su nivel, principalmente en órganos de gobierno y dirección del Servicio de Biblioteca (Comisiones bibliotecas, Dirección Biblioteca, Directores bibliotecas, Jefe de Servicio y Jefes de Secciones para la primera y Dirección Biblioteca, Directores bibliotecas, Jefe de Servicio y Jefes de Secciones para la segunda). La participación de estos órganos es positiva, en cuanto que es necesaria una implicación a alto nivel para poner en marcha actuaciones homogéneas y facilita el reconocimiento de las mismas por parte del PDI. Es un acierto utilizar aquellos órganos en que el PDI tiene representación para hacer llegar el interés por el servicio. No obstante, hubiera sido adecuado desagregar estas sub-acciones en tareas más específicas, que implicasen directamente a los propios bibliotecarios, facilitando la determinación de unos objetivos más concretos y la generación de indicadores del desempeño.

Asimismo, la estructura de la BUDC es compleja y determina en muchos aspectos el modo en que se llevan a cabo estas u otras acciones. Dicha estructura es definida en el Reglamento “como un sistema bibliotecario único, descentralizado y coordinado, que se organiza en unidades

técnicas o secciones, y bibliotecas de centros, de acuerdo con criterios de territorialidad o temáticos... Está constituido por: a) La biblioteca central, en donde se reúnen las colecciones y la gestión centralizadas y los servicios generales, que se ocupará de la coordinación de los procesos técnicos y de los servicios al usuario y, en general, de planificar e implantar todas las actividades necesarias para garantizar el buen funcionamiento del sistema bibliotecario; b) Las bibliotecas de centros e intercentros son unidades de servicio en las que se integran los fondos bibliográficos y documentales de un lo más centros. Todas ellas dependerán funcionalmente de la jefatura del servicio y orgánicamente de la gerencia o de quien se determine en los Estatutos de la UDC” (art. 18).

Esta estructura implica que, en las relaciones con los investigadores, se hace necesario un reparto de tareas entre la biblioteca central y las bibliotecas de centros e intercentros. Sobre estas últimas recae típicamente la mayor parte de las transacciones y relaciones con los usuarios, aunque servicios concretos como el préstamo interbibliotecario se establecen principalmente en la biblioteca central y otros, como la referencia o el depósito en el RUC, cuentan con ella como respaldo.

Desde la biblioteca central se desarrolla la página web de la BUDC (Figura 83), aunque algunas bibliotecas de centros e intercentros cuentan con secciones propias en esta página o han elaborado las suyas propias de modo independiente y adaptadas a los centros a los que sirven. En todo caso, la mayor parte de los usuarios que se relacionan virtualmente con la biblioteca lo hacen a través de esta página principal. Por ello, es importante el papel de la Sección de Información e Coordinación como gestora de esta web, así como en las relaciones con los usuarios investigadores con quienes se comunica regularmente por correo electrónico.

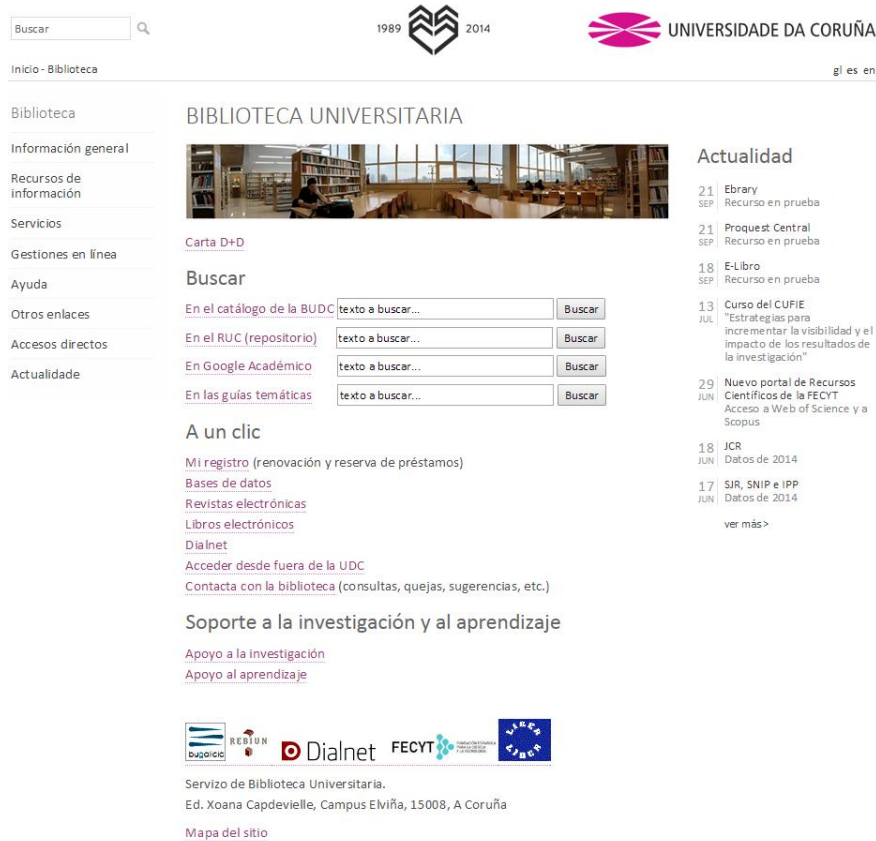


Figura 83 Página de inicio de la BUUC

Fuente:
<http://www.udc.es/biblioteca/> (30/09/2015)

4.2.3 Los servicios a los investigadores en la Biblioteca da UDC

Para analizar los servicios que provee la BUUC como apoyo a la investigación se ha utilizado la misma metodología empleada en el Capítulo II sobre veinte bibliotecas universitarias españolas a través de sus webs, pero a un mayor nivel de profundización. La página web de la BUUC cuenta con un apartado independiente denominado “Apoyo á investigación” que incluye información variada sobre numerosos aspectos que pueden ser de interés para los investigadores. No es el reflejo de un servicio estructurado, sino la percepción del interés posible que pueden generar estos contenidos según los parámetros establecidos para ello por la Sección de Información e Coordinación.

Durante el año 2015 se han producido una aproximación a la idea de proveer un servicio concreto y organizado para toda la estructura de la BUUC, que se ha materializado en un primer curso de formación para los investigadores, organizado en colaboración entre la biblioteca y el CUFIE, con una segunda edición en primavera de 2016 (Figura 84).

ESTRATEGIAS PARA INCREMENTAR A VISIBILIDADE E O IMPACTO DA INVESTIGACIÓN

Dende o CUFIE e en colaboración co Servizo de Biblioteca Universitaria e as bibliotecas dos centros, ofertamos o curso semipresencial "Estratexias para incrementar a visibilidade e o impacto dos resultados da investigación"

Obxectivos:

Dotar ao PDI da Universidade da Coruña dos recursos e coñecementos necesarios para optimizar a visibilidade da súa produción científica nas diferentes bases de datos e redes sociais científicas.

Programa do curso:

1. A identificación de autor: nome e filiación
2. A publicación en acceso aberto. O repositorio institucional da UDC
3. Plataformas sociais e redes científicas

Modalidade:

Semipresencial de 12 horas (8h en liña e 4h en obradoiros presenciais nas bibliotecas dos centros)

Destinatarios:

Dirixido ao PDI da Universidade da Coruña

Preinscripción ata o 15 de setembro:

Formulario de inscrición pechado

Certificación do curso:

A participación de proveito no curso implica a emisión dun certificado emitido polo CUFIE

Máis información:

[Guía didáctica do curso](#)

Figura 84 Información sobre el curso “Estratexias para incrementar a visibilidade e o impacto da investigación”

Fuente:

<https://www.udc.es/cufie/>
(04/09/2015)

Respecto a los contenidos del espacio web se ha realizado un mapeo de páginas en esta sección de “Apoyo a la investigación”. Pese a que existen diversos niveles de profundidad en la sección se ha optado por homogeneizarlos buscando una navegación consistente en todos los epígrafes, para no generar inconsistencias en la imagen que se obtiene. Para la descripción gráfica de los contenidos representada en la Tabla 11, se ha seguido el esquema de análisis utilizado en el Capítulo II y se ha utilizado un código de color para describir el contenido principal de cada una de las subsecciones:

- amarillo para identificar las áreas en las que son dominantes los enlaces o las recopilaciones de enlaces, acompañados o no de descripciones,
- verde para las partes en las que el contenido informativo y descriptivo es el más importante,
- rosa cuando se trata de material claramente autoformativo si este es producido por otras instituciones,
- rojo cuando el productor del material autoformativo es la BUDC,
- naranja para los epígrafes dedicados a la formación de los investigadores,
- azul en los que se incluye de modo destacado algún aspecto relacionado con el asesoramiento, y
- en morado se han añadido los reenvíos a servicios formales de la BUDC como son el préstamo interbibliotecario y la formación de usuarios.

Tabla 11 Estructura de la sección de “Apoyo a la investigación” en la web de la BUDC

Fuente: Elaboración propia sobre los contenidos de la web de la BUDC

<p>El diagrama muestra un cuadro superior con el título "Apoyo a la investigación". Desde este cuadro, se extienden líneas que conectan con dos cuadros inferiores: "Recursos de información:" a la izquierda y "Servicios de apoyo:" a la derecha.</p>	<p>La estructura principal del espacio dedicado al “Apoyo a la investigación en la BUDC” contiene dos apartados: “Recursos de información” y “Servicios de apoyo”</p>
<p>El diagrama muestra un cuadro central con el título "Recursos de información:". Desde este cuadro, se extienden líneas que conectan con cuatro cuadros secundarios: "Guías por categorías:" (que a su vez se divide en "Guías de recursos electrónicos:" y "Guías de herramientas de trabajo:"), "Otros catálogos", "Recursos de información" y "Recursos de información" (repetido).</p>	<p>En el apartado “Recursos de información” dominan los enlaces a recursos tanto externos como internos, habiendo también una buena cantidad de informaciones y materiales autoformativos ajenos. Entre los materiales autoformativos propios destacan los referidos al uso del RUC, que incluyen una guía y varios videotutoriales.</p>
<p>El diagrama muestra un cuadro superior con el título "Servicios de apoyo:". Desde este cuadro, se extienden líneas que conectan con dos secciones principales: "Propiedad intelectual y derechos de autor" (que incluye "Acceso al documento" y "Servicio de Préstamo Interbibliotecario") y "Cómo publicar:" (que incluye "Recomendaciones para la presentación de la tesis doctoral en la UDC", "Hacer una tesis o elaborar y publicar un artículo", "Tramitación y defensa de la tesis en la UDC", "Cómo citar", "Ética científica y plagios" y "Acceso abierto").</p>	<p>Dentro del apartado de “Servicios de apoyo” hay un primer subapartado dedicado a propiedad intelectual y derechos de autor, en el aparece inscrito el acceso al documento, que redirige directamente al servicio de préstamo interbibliotecario.</p> <p>El contenido que se refiere a la elaboración de tesis incluye enlaces a documentación de la Escuela de Doctorado. Esta información aparece agrupada con otra relacionada con aspectos generales de la comunicación científica, como la elaboración de bibliografías, ética científica y acceso abierto. En estos epígrafes se observa cierta voluntad didáctica a través de material informativo y autoformativo</p>

El subapartado dedicado a la difusión de las publicaciones se centra en ofrecer enlaces a sistemas de identificación. Sin embargo también se detectan algunos materiales autoformativos propios, como videotutoriales y guías (algunas en PDF y otras en HTML).

El subapartado sobre evaluación de la publicación científica se orienta a dar acceso a las fuentes de indicadores bibliométricos y otros indicios de calidad a distintos niveles y para distintos tipos de documentos por ello incluye un buen número de enlaces duplicados a sitios como WoS o Scopus. También espacios dedicados a las revistas predatoras y las agencias de evaluación.

Únicamente el epígrafe titulado “Indicadores de la producción científica” ha sido más elaborado incluyendo información relevante sobre la definición de dichos indicadores.

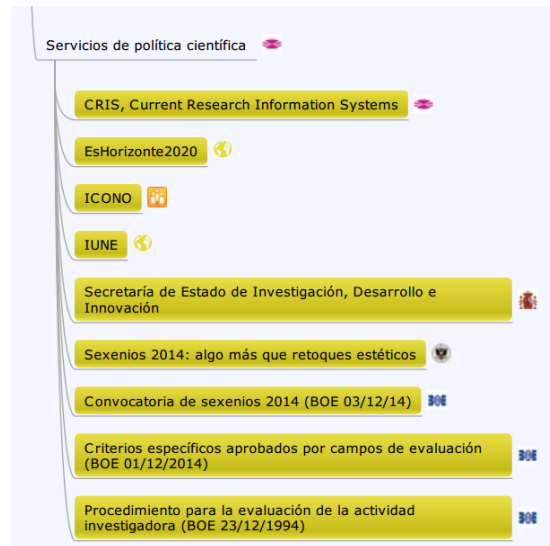
El subapartado “Cómo editar una revista científica” es uno de los que han sido trabajados de modo más interesante. El primer epígrafe incluye, en HTML, material de autoformación sobre el programa OJS. En el segundo epígrafe aparecen posibles actividades de difusión en las que participa la biblioteca (inclusión en Dialnet o en el Catálogo) o el Servicio de Publicaciones (en el RUC). Por ello aparece la recomendación de contactar con estos servicios, siendo el único lugar en el que se promueve el asesoramiento directo.

El subapartado de sesiones formativas reconduce directamente al espacio propio del servicio de formación de usuarios.

El espacio “Guías y tutoriales” incluye material autoformativo propio, de temática variada, y enlaces a

recursos externos.

El subapartado “Servicios de la UDC de apoyo a la investigación” incluye enlaces a varias unidades y normativas de la UDC



Finalmente el subapartado “Servicios de política científica” es una recopilación de fuentes externas, que incluye varias páginas del BOE, un documento de análisis sobre los sexenios realizado desde la Universidad de Granada, varios organismos relacionados con la política científica y una selección de iniciativas conectadas con los CRIS.

Este análisis detecta algunos problemas estructurales, así como la duplicación parcial de contenidos. Además se observa la desvinculación con otros servicios con funciones convergentes. El caso más evidente es el apartado “Publicar una revista” en el que se incluye información técnica sobre el programa OJS, pero en ningún momento se redirige al Servicio de publicaciones a pesar de ser la unidad encargada de la publicación de revistas en la UDC, que ofrece soporte a dicho software. Igualmente, el epígrafe dedicado a la propiedad intelectual e industrial no incluye ningún enlace a la OTRI. En cambio sí se redirige a la Escuela Internacional de Doctorado para informar sobre los procesos relacionados con la publicación de las tesis.

Tras este análisis realizado en otoño de 2015, el apartado de “Servicios de Apoyo” sufrió una reordenación a comienzos de 2016, como consecuencia del gran número de recursos incluidos en él⁷⁷. La nueva organización no altera sustancialmente el contenido, aunque sí lo reagrupa de un modo distinto, más cercano a la dinámica de los procesos habituales de investigación y

⁷⁷ Así se explicita en la entrada del 22 de enero de 2016 del Blog da sección de Información e Coordinación da Biblioteca da Universidade da Coruña <http://budcinformacion.blogspot.com.es/2016/01/reordenacion-dos-recursos-de-apoio.html>

publicación como se observa en la Figura 85. No obstante, se mantienen los problemas de redundancia y complejidad estructural observados anteriormente (véase Anexo 22).

Los contenidos de la web se han ido enriqueciendo a lo largo de los últimos meses de 2015 y los iniciales de 2016, con un mayor número de informaciones. De este modo, se mejora sustancialmente la legibilidad de toda la página y especialmente de los enlaces, que eran la nota dominante en el esquema previo. No obstante esta mejora, el conjunto del apartado de “Apoyo a la investigación” mantiene un perfil de nivel bajo en relación a la clasificación de servicios establecida para el análisis presentado en el Capítulo II. El motivo es que la página se orienta a ofrecer servicios de escaso valor añadido y que la inclusión de indicaciones sobre la formación de usuarios y el asesoramiento personalizado se realiza sólo de forma puntual.

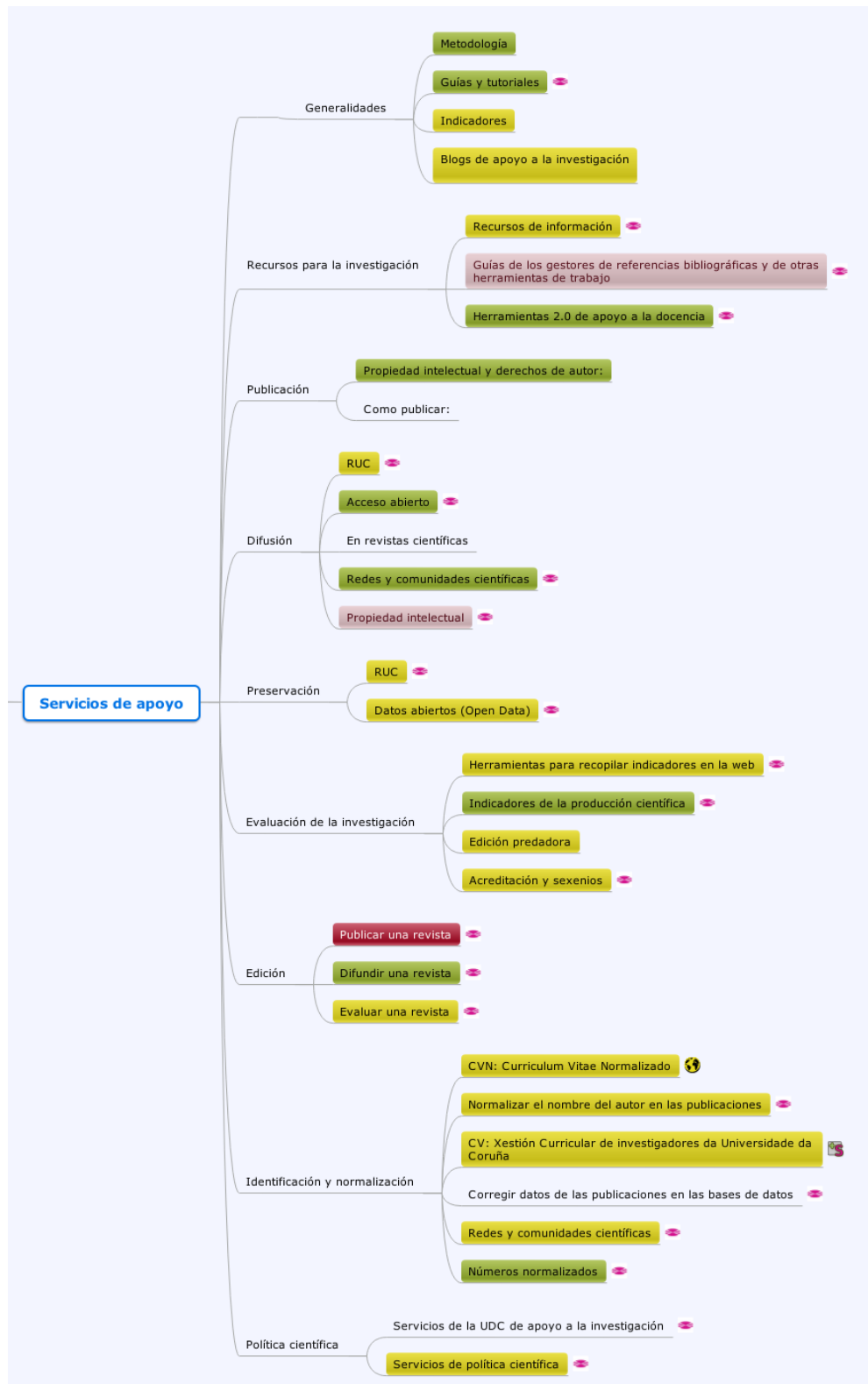


Figura 85 Estructura de la sección de “Apoyo a la investigación” en la web de la BUDC tras su reordenación

Fuente: Elaboración propia sobre el contenido de la web de la BUDC

Hasta el momento, la activación de servicios de apoyo a la investigación en la BUDC se ha centrado en dos frentes, por una parte, en la realización del curso “Estratexias para incrementar a visibilidade e o impacto da investigación” en colaboración con el CUFIE, y, por otra, en la planeación de servicios concretos de apoyo a la gestión de la identidad digital. Esta situación tiene su reflejo en la intranet de la biblioteca, cauce de comunicación interna, en la que se ha creado un apartado específico para el archivo de pautas, procedimientos y materiales elaborados para la realización de los cursos.

La estructura de la BUDC es uno de los principales condicionantes del modo en el que esta se presenta y se relaciona con sus usuarios y de la forma en la que organiza sus servicios, como se ha evidenciado en el caso de la página web. También es un parámetro definitorio del perfil que adoptan los bibliotecarios que trabajan en unas u otras áreas. Así, los bibliotecarios que ejercen sus funciones en las bibliotecas de centros o intercentros tienen una cierta especialización temática, necesaria para dar servicio a los usuarios propios. Estos corresponden a un determinado grupo de áreas científicas relativamente extensas. Igualmente, establecen conexiones más o menos directas con las estructuras de gobierno, docencia e investigación, sitas en dichos centros, ya sean decanatos, departamentos, grupos de investigación, etc.

Esta idea remite al perfil bibliotecario que en el mundo anglosajón se denomina *branch librarians*, expresión que podría traducirse por bibliotecarios de cercanía. Daugherty y Russo (2013) proponen considerados como “los bibliotecarios embebidos originales” (p. 2). En relación al objetivo de esta tesis es necesario destacar que esta posición tan cercana al usuario final facilita el contacto con la comunidad docente e investigadora, posibilitando un mejor conocimiento mutuo y la comprensión de los problemas reales a los que estos se enfrenta. Por ello, debe de ser considerada una oportunidad, tanto para generar relaciones como para la participación e integración en diversos aspectos de su trabajo y de las restantes estructuras de la facultad.

De este modo no resultaría exacto decir que en la BUDC existan bibliotecarios temáticos, no obstante, si prevalece cierta especialización temática de los bibliotecarios. Esta es adquirida de forma autónoma y por el contacto con las fuentes y con los propios usuarios, puesto que los bibliotecarios rara vez tienen formación complementaria formal en las áreas de conocimiento a las que dan servicio. En este sentido, las diferentes formas de contratación utilizadas en las bibliotecas anglosajonas y españolas generan que, en el contexto español sea imposible (o al menos improbable) la implantación efectiva del título de bibliotecario temático. De hecho, el planteamiento más habitual para la provisión de plazas ignora la posibilidad de que la formación en una disciplina temática sea un mérito valorable a la hora de optar a un puesto en la biblioteca especializada en esta área.

4.3 El punto de vista del usuario

La literatura especializada ha dedicado notables esfuerzos a reflejar el comportamiento informacional de los investigadores, sus necesidades e incluso la visión que estos tienen de la biblioteca. De este modo, se pueden describir un buen número de pautas comunes entre ellos, así como otras tantas especificidades correspondientes tanto al momento de su carrera en el que se encuentran como al área temática a la que dedican sus estudios. En el Capítulo II se han revisado las publicaciones más relevantes sobre el tema escritas recientemente, detectando los patrones de mayor interés para este estudio.

Esta descripción global de los investigadores a nivel internacional es aplicable, en términos generales, para el PDI de la UDC. La e-ciencia, el dominio de la publicación científica por grandes editoriales, la concurrencia a convocatorias competitivas de financiación de agencias internacionales o transnacionales, etc. son las causas por las que estos patrones son aplicables, con pequeños matices, en distintas comunidades de investigación de países con culturas científicas diversas. Por ejemplo, los investigadores de la UDC se someten a las mismas normas de revisión y corrección que sus colegas de otros países para la publicación en revistas internacionales, posteriormente recibirán citas procedentes de cualquier país, con las que serán evaluados de forma similar por sus instituciones y administraciones.

Pese a esta correspondencia general en los comportamientos y en las necesidades, principalmente en los ligados al proceso de investigación y de comunicación científica, se plantea la posibilidad de que existan peculiaridades en aspectos relacionados con la propia institución. En el objetivo de este estudio y en la perspectiva del marketing que se sigue, está el comprender mejor a los usuarios investigadores para mejorar los servicios que se les ofrecen. Por ello, es necesario tener un conocimiento adecuado de estas peculiaridades asociadas a factores locales e institucionales. Es esencial conocer las opiniones que subyacen en los comportamientos de los investigadores para poder llevar a cabo un proyecto capaz de solucionar problemas y crear valor para los usuarios y para la institución.

4.3.1 El diseño de la encuesta

La elección de la técnica de la encuesta, como método para la recopilación de información sobre los investigadores de la UDC, tiene que ver con la posibilidad de describir, a través de una muestra de la población objeto de estudio, información tanto objetiva como subjetiva sobre la cuestión de interés. Además, este método plantea importantes ventajas como la estandarización de

datos y la comparabilidad de los resultados, así como su capacidad para adaptarse adecuadamente a entornos variados y, en concreto, al que se plantea en este caso.

El proceso de diseño y determinación de los objetivos de la encuesta se realizó sobre el concepto previamente definido de “investigador” y la fijación del carácter del estudio como descriptivo. En un momento inicial de este proceso se plantean dos grandes áreas de interés sobre las que es necesario obtener información:

- Cómo es el comportamiento informacional de los investigadores en las distintas áreas propias de su actividad funcional. Por ejemplo, qué decisiones toman, los motivos que tienen a la hora de gestionar su identidad y reputación digital así como los criterios que definen su carrera investigadora a través de las publicaciones científicas. Sobre cada aspecto se pretende saber cómo se comportan, qué carencias tienen (aunque las desconozcan) y qué posición ocupan los servicios de la biblioteca en el proceso de toma de decisiones
- Cómo se relacionan con los servicios de apoyo a la investigación de la universidad y, en concreto con la biblioteca. Sobre esta última es necesario recoger además niveles de satisfacción y expectativas

Este primer esquema genérico se concretó y sistematizó a través de un esquema de necesidades de información y los motivos que subyacen en cada una, con el objetivo de la elaboración de una propuesta metodológica. Esta primera propuesta se representa en la Tabla 12.

Tabla 12 Primera estructura de datos de interés en la encuesta a investigadores de la UDC

Fuente: Elaboración propia

Se necesita saber	Para qué / por qué
Datos de clasificación	Los investigadores son un grupo heterogéneo, para la segmentación de las respuestas es necesario saber el área en la que investigan y el punto en que se encuentran de su carrera profesional.
El modo en que gestionan su identidad digital y el motivo por el que lo hacen así	La identidad y reputación de los investigadores tiene una relación directa con la de la universidad. Para ello los investigadores deben conocer las posibles plataformas que existen (tanto de identificación como redes sociales), saber sus usos y el impacto que pueden tener en su visibilidad. Conocer sus pautas de conducta y motivaciones permitiría a la biblioteca buscar el modo de apoyarlos más adecuado, para maximizar sus resultados y los de la universidad.

<p>El modo en que deciden cómo, dónde y cuándo publicar</p>	<p>Los resultados en modo de indicadores bibliométricos de la producción científica son la base de la evaluación, tanto de los investigadores como de la propia universidad.</p>
	<p>Una buena toma de decisiones previa a la publicación puede afectar notablemente a la carrera investigadora. Es fundamental saber los criterios que se valoran en este proceso, para poder plantear una nueva posición de la biblioteca al respecto.</p>
	<p>Por ejemplo, es necesario saber si la biblioteca puede-debe concienciar en la necesidad de elaborar una estrategia de publicación, analizar en profundidad los beneficios y perjuicios que conlleva la publicación en cada medio o estructurar las informaciones sobre cada medio.</p>
<p>Bibliometría</p>	<p>Dado que las bibliotecas son el primer frente de contacto con las bases de datos y otras fuentes de indicadores bibliométricos es conveniente observar cuál es la relación de los investigadores con dichos indicadores: ¿Cómo los buscan? ¿Cuáles conocen? ¿Ven a la biblioteca como fuente de ellos? La biblioteca puede convertir parte de sus servicios en una suerte de unidad de bibliometría, para lo que es necesario conocer el punto desde el que se partiría.</p>
<p>Relación con el acceso abierto</p>	<p>Por una parte es necesario saber si entienden el concepto de acceso abierto y lo han asumido como una realidad de interés y beneficiosa para su carrera investigadora. Con ello, se sabrá hasta qué punto la biblioteca debe formar al PDI en ello.</p> <p>Por otra parte, es necesario saber si están actuando de algún modo en este aspecto: publicando en revistas de acceso abierto, leyendo en el CTA las políticas sobre OA o publicando en el RUC. Esto serviría para planificar el tipo de apoyo que debe dar la biblioteca cuando, por ejemplo, se enfrenten a convocatorias que exijan el acceso abierto o para el cumplimiento de la Ley de Ciencia y Tecnología. Saber los motivos que los llevan o no a realizar el depósito permitiría saber qué actuaciones debe realizar la biblioteca para facilitar al máximo el cumplimiento de esos requisitos a través del RUC</p>
<p>Servicios de la UDC a la investigación</p>	<p>Es importante conocer qué considera el PDI como un servicio a la investigación y cuál es el más importante, para tener una imagen de cómo visualizan sus propias necesidades respecto a lo que la universidad les ofrece. Estudiar sus expectativas, sus experiencias previas y, de forma comparativa, los servicios que les puedan interesar tras haberlos utilizados en otras instituciones.</p> <p>Igualmente sería de interés saber si considerarían positiva la creación de una ventanilla única y qué servicios creen que debería reunir. Esto nos ayudaría a definir la clase de convergencias que podría tener la biblioteca con los restantes servicios</p>
<p>Uso y satisfacción con la biblioteca</p>	<p>Es necesario saber cómo utilizan actualmente la biblioteca, cuáles son los servicios que más utilizan y valoran y el modo en que acceden a ellos. De este modo se determinarán los puntos fuertes y débiles de la BUDC respecto a este tipo de usuarios y también que imagen se han formado de ella (suministradora de documentos, fuente de información, apoyo en la resolución de problemas, etc.).</p>

Relación con la biblioteca	Para el éxito de un servicio del modelo del que se plantea, es imprescindible que los usuarios establezcan un modelo de relación concreta con la biblioteca (o más bien con los bibliotecarios) basado en la confianza y en la comunicación bidireccional. Esta relación será la que permita dar un buen servicio, conocer las necesidades de los investigadores y poder actuar proactivamente. Para ello, es ineludible saber cuál es el punto de partida y que aspectos deben desarrollarse para formar este vínculo en el tiempo
Expectativas de futuro	<p>Los usuarios tienen y tendrán unas necesidades que pueden conocer o no y que la biblioteca puede ayudar a solucionar. Es necesario conocer cuáles son sus necesidades objetivas y subjetivas.</p> <p>Es preciso saber en qué modo esperan/desean obtener servicios que cubran estas necesidades. Así se obtendrá tanto un reflejo de sus opiniones sobre la biblioteca, como indicios importantes a la hora de priorizar unos u otros servicios.</p>

Sobre esta primera previsión de necesidades se elaboraron las primeras versiones de la encuesta. La aplicación de estas a través del pretest o estudio piloto se ha descrito en el apartado de Metodología. Se observó que el comportamiento informacional era consistente con lo definido a escala global para los investigadores a través de grandes encuestas como las de realizadas por Ithaka, cuyos resultados se analizan en el Capítulo II. Esta evidencia llevó a la simplificación de la encuesta, replanteando sus objetivos y centrándolos en la percepción de los investigadores sobre los servicios de apoyo que se les ofrecen desde la universidad y, específicamente, sobre la biblioteca.

Por este motivo las preguntas definidas inicialmente se revisaron buscando obtener una información más clara, tanto de la imagen actual que tienen de la estructura y relaciones de los servicios de apoyo a la investigación en general, como de la biblioteca en particular, así como sus propuestas de mejora. Además, respecto a la biblioteca se puso el acento tanto en los modos de uso como en acotar las situaciones de investigación en las que los usuarios han recurrido a ella para solventar problemas concretos. Se considera importante saber en qué modo prefieren ser atendidos, lo que facilitará una adecuada nivelación del esquema de servicios. Puesto que un servicio de apoyo, como el que se plantea en este estudio, exige del desarrollo de un vínculo de confianza y comunicación entre los bibliotecarios y sus usuarios objetivo, se han incluido cuestiones que buscan definir en qué estado se encuentra actualmente esa relación, si es que existe.

Este es un proyecto de futuro, en un área que está cambiando y ganado complejidad muy rápidamente, por ello es importante distinguir qué campos de mejora observan los investigadores, tanto a nivel de la institución como de la biblioteca, y que tipos de servicios bibliotecarios desean.

Estas preguntas podrían plantearse de dos formas: de modo abierto, facilitando la contextualización de los resultados y motivando una respuesta más reflexiva; o de modo cerrado, incorporando una variedad de respuestas, lo que podría servir para visibilizar ciertas capacidades de la biblioteca que probablemente desconozcan. Se ha optado por preguntas abiertas y cerradas en función de la cuestión concreta, dando prioridad al formato abierto siempre que se considere adecuada o interesante una reflexión más elaborada.

En cuanto al modo de realización de la encuesta, ya en una fase temprana se planteó el interés por que esta fuese online, autoadministrada y con envío por correo electrónico. Los motivos son variados, así, al no estar presente el entrevistador este no puede ejercer una fuerza coercitiva sobre las opiniones presentadas, lo que es especialmente importante cuando el encuestador es parte de aquello sobre lo que se está preguntando. Además, este modelo da más tiempo al encuestado para reflexionar sobre las preguntas. Para ello, se seleccionó como entorno más adecuado el programa Google Forms por la simplicidad y la legibilidad de los cuestionarios resultantes, así como por la posibilidad de realizar un análisis detallado de las respuestas directamente a través de una hoja de cálculo.

Este estudio se orienta a describir la realidad de una situación concreta en el entorno de la UDC, sin embargo, también va a permitir el análisis comparativo de los datos, ya que la definición de la muestra permite su clasificación según tres rasgos. El que *a priori* presenta un mayor interés es el del área científica de dedicación, pero también se han considerado de utilidad la categoría profesional y la situación concreta en el catálogo de investigación.

Como se indicó en el apartado de Metodología, durante el proceso de diseño y elaboración de la encuesta, el cuestionario pasó por una serie de filtros y, entre ellos, el pretest o piloto. Este actúa parcialmente como un estudio de tipo exploratorio que completa aproximaciones previas realizadas a través de la literatura especializada. Permite el establecimiento de prioridades en la formulación de la necesidad de información de un modo más concreto y en la definición de ideas de especial interés.

Este pretest se llevó a cabo sobre las distintas versiones de la encuesta, planteándola de modo personal (no autoadministrada) y favoreciendo una interacción más amplia que desbordara el contenido de las preguntas. De esta forma el resultado se aproxima más a una entrevista informal que a un cuestionario y da lugar a la aparición de temas de interés colaterales a la propia investigación que, en cierto sentido, la afectan. Este proceso influyó profundamente en la redacción y planteamiento de la encuesta, al evidenciar una importante consistencia entre las respuestas de los investigadores y la información procedente de fuentes indirectas.

Tras la superación de la fase de pretest se realizó un pequeño proceso de revisión por expertos que ayudó a adecuar la redacción de las preguntas y matizar algunas opciones dadas. Finalmente la encuesta se envió los días 15 y 17 de febrero, con un recordatorio entre los días 22 al 24 del mismo mes. El envío se efectuó a 219 individuos, entre coordinadores de grupos y unidades e investigadores individuales. La encuesta se cerró el día 29 de febrero con un total de 69 respuestas.

4.3.2 Resultados del estudio piloto

El pretest se realizó a modo de entrevistas personales e informales. El tono distendido de los encuentros favoreció los comentarios sobre la particular visión de cada investigador sobre la biblioteca, sus hábitos informacionales o las estructuras de apoyo a la investigación en la universidad. Se recopilaron aquellos de mayor valor metodológico que se han combinado con otros comentarios y observaciones procedentes de la interacción natural de la bibliotecaria con sus usuarios:

- Se ha evidenciado cierto consenso sobre la excesiva burocratización en torno a la gestión de la investigación, tanto a nivel de la universidad como en la presentación de proyectos y solicitudes de todo tipo (acreditación, sexenios, etc.). Frente a ello, la percepción más generalizada es que la biblioteca es un servicio con procedimientos sencillos, sin exceso de papeleo y que siempre resuelve las incidencias.
- Igualmente, se observa un desconocimiento más o menos generalizado sobre los servicios que provee la biblioteca, más allá de las adquisiciones, préstamo y préstamo interbibliotecario. Sin embargo, opinan que la biblioteca difunde correctamente sus servicios y recursos. Encuentran la justificación a esta inconsistencia en la falta de tiempo, que no les permite leer los correos electrónicos que reciben de la biblioteca ni de otros servicios.
- Un profesor titular mostró su suspicacia ante el autoarchivo en el RUC, el motivo principal era el desconocimiento y el miedo ante las consecuencias legales que pudiera tener para él. Por este motivo se planteaba como solución idónea que la biblioteca aplicara el archivo delegado de tal manera que pudiera responsabilizarse de las posibles consecuencias para lo cual pedía evitar la firma de la autorización tipo que solicita la biblioteca.

- Una de profesora titular indica que ha tenido conocimiento de algunos servicios de la biblioteca por el boca a boca, ya que otros colegas habrían hecho uso de estos servicios previamente.
- Un contratado doctor, al hacer la valoración de la importancia de la biblioteca en su investigación indicaba que esta obtendría una nota media (3 sobre 5) al no tener en cuenta que las bases de datos y revistas electrónicas forman parte de los recursos de la biblioteca. Una vez que se clarificó este punto, la valoración fue máxima.
- Un profesor titular se mostró muy interesado en la posibilidad de que la biblioteca se encargara de optimizar los PDF de sus artículos para archivarlos en el RUC en las mejores condiciones posibles de visibilidad.
- En general se ha detectado una gran dificultad para diferenciar recursos y servicios de la biblioteca. De hecho, una de las respuestas más frecuentes sobre el uso de servicios de la biblioteca ha sido referente a la consulta de revistas electrónicas.
- Parece existir un cierto desconocimiento de las estructuras de la universidad al servicio de la investigación. Se conoce aquello que se ha utilizado, pero no todas las posibilidades. Así, varios docentes manifestaron desconocer la existencia de un Comité de Ética en la UDC.

4.3.3 Encuesta: resultados y discusión

El cuestionario fue enviado a 219 individuos obteniéndose 69 respuestas; como se observa en la Tabla 13, esto supone una tasa de respuesta de un 30,6%. Esta tasa es especialmente alta entre los coordinadores de los grupos de investigación que, además, es el grupo más amplio de los tres a los que se realizó el envío (un 54,7% del total).

Tabla 13 Tasa de respuesta a la encuesta a los investigadores de la UDC según el colectivo

Fuente: elaboración propia

Grupo	Unidad	Individual	Total
36,7%	19,2%	24,7%	30,6%

El resultado de la suma de ambas circunstancias es que un 65,7% de las respuestas obtenidas provienen de coordinadores de grupos, como se observa en la Figura 86. Así, colectivo de mayor tamaño es el que ha respondido mayoritariamente y el menor el que lo ha hecho en menor medida. Se desconoce si existe un vínculo entre este hecho y el que los grupos de investigación puedan ser considerados la medida de la excelencia en la universidad y que, por las características y exigencias para optar a esta posición, se puede colegir que son el colectivo con mayor implicación funcional en la investigación.

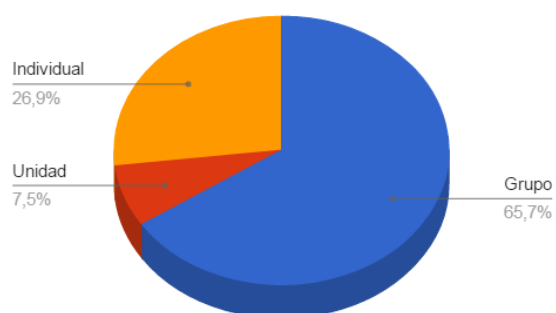


Figura 86 Composición de las respuestas a la encuesta en función del colectivo de pertenencia

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Figura 87, en lo relativo a la composición de las respuestas por áreas temáticas se han obtenido datos similares para los grupos de Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingenierías y Arquitectura y Ciencias y sensiblemente inferiores para Humanidades y Ciencias de la Salud. Aunque no es posible ofrecer un número exacto de investigadores de cada área debido a la interdisciplinariedad de algunas de ellas, es evidente que el número de investigadores consultados para las de Humanidades y Ciencias de la Salud es menor que en otras. Un caso específico es el de Ciencias, ya que el porcentaje de respuestas recibidas es proporcionalmente más alto que para otras áreas con un mayor número de entidades, lo que podría justificarse en el reconocimiento del nombre de la remitente de la encuesta.

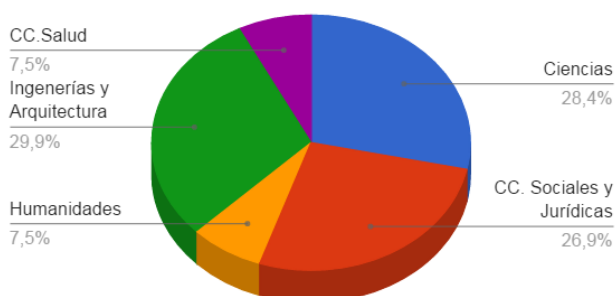


Figura 87 Composición de las respuestas a la encuesta en función del área temática

Fuente: Elaboración propia

Las categorías profesionales que pueden acceder a las posiciones de coordinador de grupo o unidad e investigador individual son limitadas. Esto se refleja en la composición de las respuestas en función de este criterio. De hecho, la suma de los porcentajes de respuestas por parte de catedráticos de universidad y de profesores titulares de universidad alcanza prácticamente el 80% del total, como se evidencia en la Figura 88.

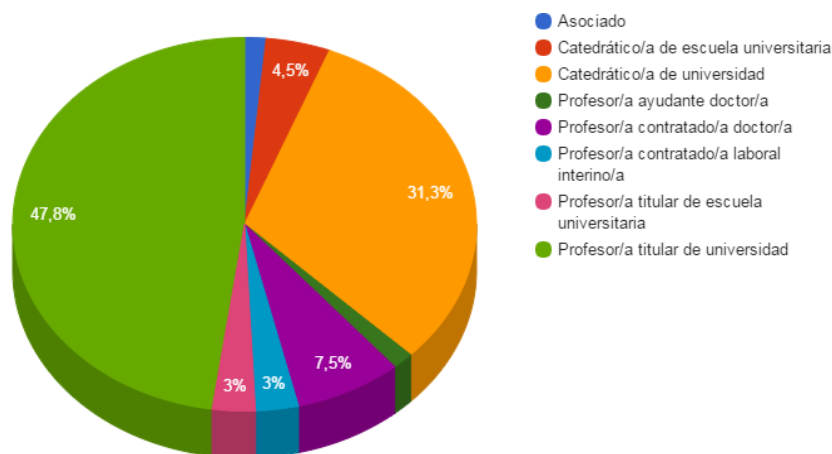


Figura 88 Composición de las respuestas en función de la categoría individual como PDI

Fuente: Elaboración propia

Los requisitos para acceder a alguna de las categorías del Catálogo de Investigación citadas tienen igualmente un efecto en la composición de las respuestas respecto a la antigüedad en la función investigadora. Como se muestra en la figura 95, existe una correspondencia entre el número de respuestas y la antigüedad como investigador en la UDC. Más del 60% de las respuestas proceden de investigadores con más de 20 años en la UDC. El número de respuestas decrece en cuanto lo hace la antigüedad, siendo que sólo un 3% llevan menos de 5 años investigando en la UDC.

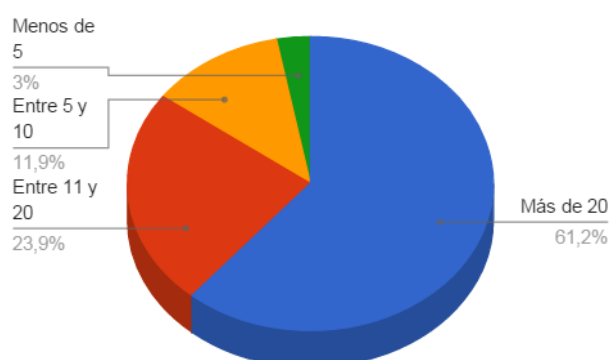


Figura 89 Composición de las respuestas en función de la antigüedad en la investigación en la UDC

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada una de las preguntas de las que se compone el cuestionario

Pregunta 1: ¿Consideras que es fácil identificar el servicio o estructura al que debes acudir para solventar cada uno de los problemas que surgen durante el proceso investigador?

Los investigadores responden en proporciones similares afirmativa y negativamente ante la cuestión de si distinguen con claridad a qué unidades se deben dirigir a la hora de resolver los problemas o las incidencias aparecidas en su investigación (Figura 90).

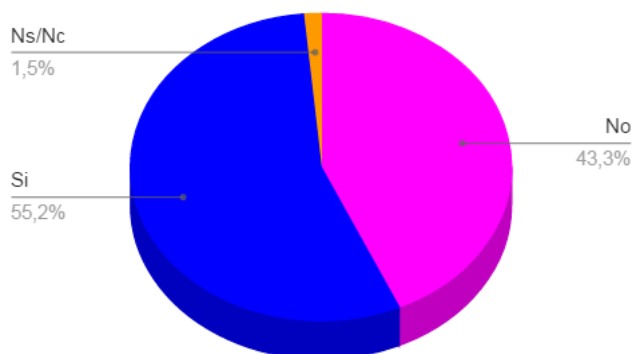


Figura 90 Capacidad para identificar claramente las unidades a las que acudir ante problemas en el proceso investigador

Fuente: Elaboración propia

Es importante matizar que la percepción y la realidad son cuestiones distintas ante este tipo de preguntas y que la carencia de un buen conocimiento de las estructuras universitarias podrían conducir a creer que se conocen bien y viceversa. Esta cuestión podría ser objeto de un estudio independiente en el que se contratasen estas preguntas de percepción con otras sobre el conocimiento real.

Como muestra la Figura 91, se detectan importantes diferencias entre las áreas científicas respecto a esta cuestión. Así, más de la mitad de los investigadores de Ciencias, Ingenierías y Arquitectura y de Ciencias Sociales y Jurídicas afirman ser capaces de identificar con claridad los servicios que ofrece cada unidad a diferencia de los de Ciencias de la Salud y Humanidades.

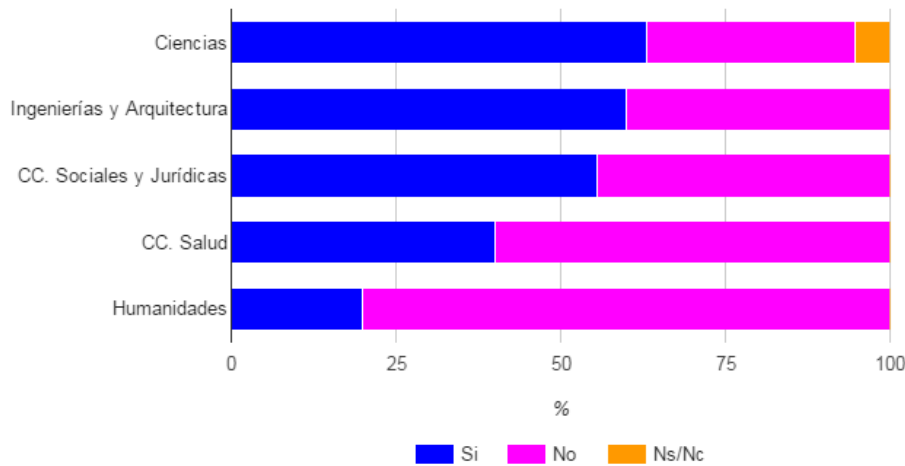


Figura 91 Capacidad de los investigadores por áreas científicas para identificar las estructuras de apoyo a la investigación en la UDC

Fuente: Elaboración propia

Se puede relacionar este resultado con el nivel de uso de los distintos servicios, así, en el caso de los investigadores de Ciencias es habitual un uso intensivo de algunas unidades claramente identificadas como de apoyo a la investigación como son los SAI, esto puede influir en que su percepción respecto a la estructura de investigación sea más clara en aquellos puntos que les interesan. Por el contrario, los investigadores de Ciencias de la Salud tienen cierta tendencia al uso de servicios externos a la UDC por su vinculación con el Sistema de Salud y los investigadores de Humanidades hacen un uso más limitado o no utilizan estructuras como los citados SAI o la OTRI.

Pregunta 2: En caso de respuesta negativa ¿qué solución crees que se podría plantear?

Ante esta pregunta de respuestas abiertas los investigadores se han involucrado, ofreciendo múltiples propuestas de interés, tal y como se puede comprobar en el Anexo 23. De un modo integrador se pueden destacar varias cuestiones en las que existe una mayor coincidencia:

- Profesionalización del servicio: tanto referido al nivel de conocimientos del personal como a que no se vean afectados por cambios o traslados que obliguen a formar nuevos trabajadores.
- Mejor y mayor servicio: Independientemente del nivel de satisfacción con el servicio, su mejora es un ansia predecible por parte de los usuarios y en sus respuestas se evidencia que es así.

- Desburocratización: la eliminación de trabas, especialmente las de tipo burocrático, parece una necesidad consistente y que tiene que ver con el siguiente punto.
- Unificar el acceso al servicio: de las 21 respuestas a esta pregunta, seis se refieren de algún modo a la unificación de servicio a la investigación. Este se aborda de dos formas, proponiendo un interlocutor único o agrupando efectivamente servicios.
- Puntos de acceso por campus y/o centros: relacionado con la cuestión anterior aparece la posibilidad de que los servicios de apoyo lo sean también de cercanía.
- Mejor comunicación: los investigadores responden que una de las necesidades que tienen es lograr un mejor conocimiento de lo ya existente para lo que se proponen varias alternativas incluyendo una mayor información, más formación, un documento-resumen que recoja funciones y contactos de cada servicio en la web, la mejora de la web, más información a través de reuniones o correos electrónicos periódicos.

Pregunta 3: En base a tu experiencia en otras universidades o centros de investigación ¿crees que sería necesario crear algún servicio concreto en la UDC que facilitase tu investigación? ¿Cuál?

Esta pregunta de tipo abierto busca conocer servicios con los que los investigadores se hayan sentido especialmente satisfechos en otras universidades o centros de investigación, que conozcan y que puedan ser replicados en la UDC. Ninguna de las respuestas cita una experiencia previa, aunque en algunos casos subyace la comparación con esta (véase Anexo 24).

Un elevado porcentaje de respuestas no considera necesaria la creación de servicios nuevos, sino que insiste en los aspectos ya citados; en concreto, en la mejora de los existentes, la desburocratización, la profesionalización y la unificación. También se plantean cuestiones como el aumento de personal en los servicios más sensibles o la redefinición de funciones enfocadas a facilitar y promover la investigación. Una parte de las respuestas se concentra en pedir la mejora de los servicios orientándose a dos aspectos concretos:

- Proactividad, en concreto referida a la búsqueda activa de fondos para la investigación y de contratos con empresas.
- Cercanía, entendiéndose esta como la capacidad de dar respuesta ágil e integrada al conocer las necesidades de los investigadores.

A esto debe sumarse una respuesta a la pregunta 9, pero más adecuada aquí, que indica que algunos servicios no ofrecen las mismas facilidades a todos sus usuarios, e indica la necesidad, como investigador individual, de lograr la revisión de sus proyectos o tener acceso a las estadísticas.

Respecto a los servicios propuestos de forma concreta, se plantean cuestiones novedosas como un servicio de apoyo a la escritura científica en inglés que, además, se sugiere que adopte la forma de una spin-off desde la Facultad de Filología. Otros constituyen funciones de servicios ya existentes, pero el hecho de que se insista en ellos como estructuras independientes indica la necesidad de dar a estas áreas un peso mayor o mejorar los sistemas actuales:

- Técnicos de laboratorio adscritos a facultades o grupos de investigación
- Servicio de captación y gestión de fondos,
- Servicio de apoyo para proyectos europeos
- Gestión y tramitación de facturas de un proyecto.
- Oficina de creatividad, innovación e investigación.
- Servicio de apoyo lingüístico en inglés
- De apoyo informático.
- Apoyo administrativo a los IPs y grupos de investigación

Pregunta 4: Ordena, en función de la frecuencia de uso, estas formas de acceso a la biblioteca, sus servicios y recursos.

En la Figura 92 se evidencia el uso intensivo que hacen los investigadores de los recursos en línea. Un 58% de los investigadores consultados utilizan preferentemente los servicios de la biblioteca a través de su página web y solo un 3% hacen un uso escaso de este sistema. Estos datos son especialmente destacables en cuanto que comparados con los de los restantes sistemas a distancia, el correo electrónico y el teléfono, siendo este último el sistema de menor interés (un 49% hacen un uso residual de él). Si bien los tres tienen un carácter remoto se diferencian fundamentalmente en el contenido de las transacciones que soportan. Así, el correo y el teléfono son fundamentalmente medios de contacto y a través de ellos se accede a los bibliotecarios y a los

servicios. La página web incluye servicios como el formulario de búsquedas bibliográficas o el préstamo interbibliotecario, pero fundamentalmente es la puerta de acceso a los recursos electrónicos.

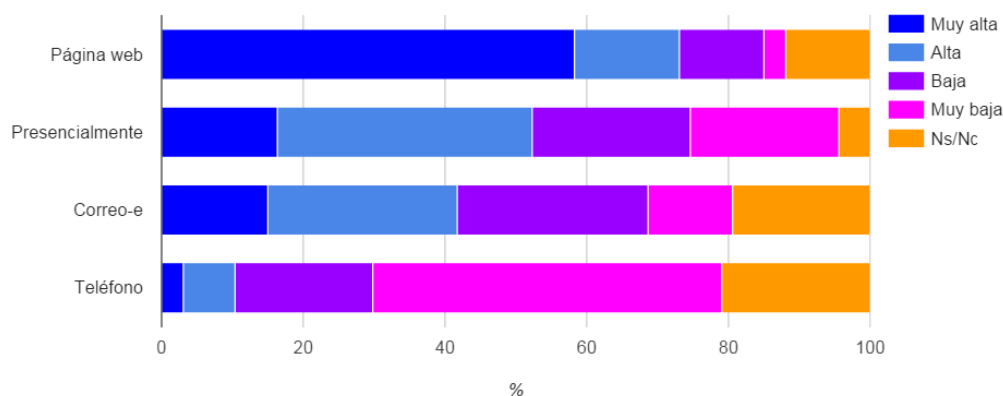


Figura 92 Importancia relativa de cada uno de los modos de acceso a los recursos y servicios de la biblioteca

Fuente: Elaboración propia

El modelo de acceso presencial es el que ha obtenido un resultado más distribuido, su importancia es muy alta para el 16% de los encuestados, alta para el 36%, baja para el 22% y muy baja para el 21%. Sin embargo, se detectan diferencias sustanciales según las áreas de investigación, siendo de mayor interés para los usuarios de Ingenierías y Arquitectura, Ciencias y Ciencias Sociales y Jurídicas y mucho más escaso para los de Ciencias de la Salud y Humanidades (Figura 93).

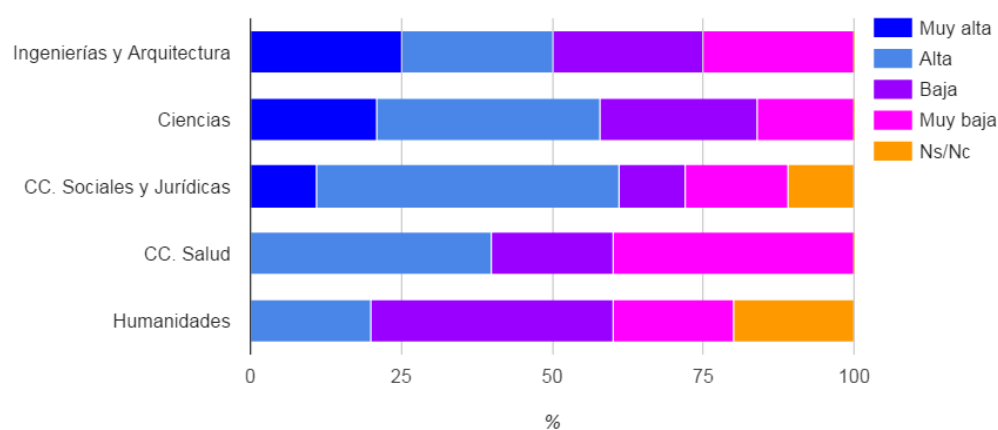


Figura 93 Importancia relativa del acceso presencial a la biblioteca según las áreas temáticas de investigación

Fuente: Elaboración propia

Pregunta 5: ¿Qué importancia tiene para el desarrollo de tu investigación el acceso a los fondos y recursos de la biblioteca de tu centro o campus?

Los resultados obtenidos demuestran que la biblioteca y sus recursos son de suma importancia para la actividad investigadora. Así lo indica más del 68% de los encuestados y más del 16% se refiere a ellos como de importancia alta. Solo el 7,5% le otorga un valor bajo o muy bajo (Figura 94). Estos datos son consistentes para todas las disciplinas y, en todas ellas, las respuestas de “alta” y “muy alta”, sumadas, superan el 75%. Los datos más altos se obtienen en Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias.

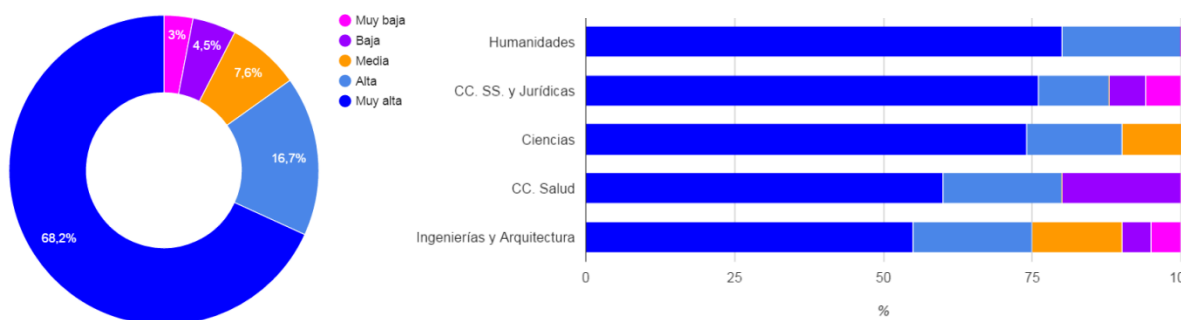


Figura 94 Importancia relativa de los recursos y los servicios de la biblioteca en la actividad investigadora global y por áreas temáticas

Fuente: Elaboración propia

Pregunta 6 ¿Qué servicios de la biblioteca has utilizado en tu actividad investigadora en este curso académico?

Esta pregunta ha sido planteada de forma abierta para determinar con mayor exactitud cuál es la percepción que se tiene de los propios servicios y si estos se diferencian adecuadamente de los recursos que ofrece la biblioteca. Queda patente que no existe una diferenciación clara entre ambos conceptos, ya que aspectos encuadrables en una y otra categoría son citados indistintamente ante una pregunta explícita sobre servicios (Tabla 14). Al analizar los datos obtenidos se puede afirmar que la actividad de los bibliotecarios sobre las colecciones y recursos (búsqueda, adquisición, préstamo, etc.) se diluye ante la imagen de marca que define la propia colección. De este modo, en las respuestas se evidencia que los recursos de la biblioteca siguen teniendo un peso central en la imagen que de esta desarrollan los usuarios investigadores, por ello la frecuencia de aparición de recursos como las bases de datos o de las revistas, sean estas explícitamente electrónicas o no, es muy alto.

Tabla 14 Recursos y servicios de la BUDC con mayor uso en los procesos de investigación

Fuente: Elaboración propia

	Recursos y servicios	Frecuencia de aparición
Recursos	Libros	7
	Libros electrónicos	1
	Revistas	11
	Revistas electrónicas	11
	Bases de datos	15
	Gestores bibliográficos	2
Servicios	Consulta en sala	1
	Préstamo	8
	Préstamo interbibliotecario	15
	Reserva	1
	Adquisición	4
	Acceso a colecciones (sin especificar)	3
	Acceso desde fuera de la Universidad	1
	Búsquedas bibliográficas	4
	Curso de difusión de los resultados de la investigación	1
	Consulta Factor de Impacto	1
	Ayuda	1

Entre los servicios claramente reconocibles destaca la frecuencia de aparición del préstamo interbibliotecario, que además adopta una denominación homogénea en las respuestas. Se verifica así que es un servicio que los usuarios son capaces de observar claramente como tal e identificarlo por su nombre, a pesar de la dificultad del mismo, también se evidencia es frecuentemente utilizado por los usuarios investigadores.

Pregunta 7: ¿Has contactado con la biblioteca para obtener ayuda en alguna de las siguientes situaciones?

Se ha consultado a los investigadores sobre si en algún momento han recurrido a la biblioteca para solventar problemas comunes y solicitar servicios de alto valor añadido, centrados en el proceso investigador pero no únicamente orientados a él. Las respuestas son significativas pues refieren tanto a servicios concretos de los definidos anteriormente, como a la percepción de los usuarios respecto a la biblioteca en cuanto proveedora de servicios y en cuanto un recurso valioso para la resolución de problemas relacionados con la información.

La mayoría de las respuestas, como se observa en la Figura 95, son negativas. No obstante, un mínimo del 5% responde de forma afirmativa para cada servicio. Esto significa que existe una cierta consciencia sobre la capacidad de la biblioteca para resolver consultas y problemas variados, aunque se encuentra subutilizada.

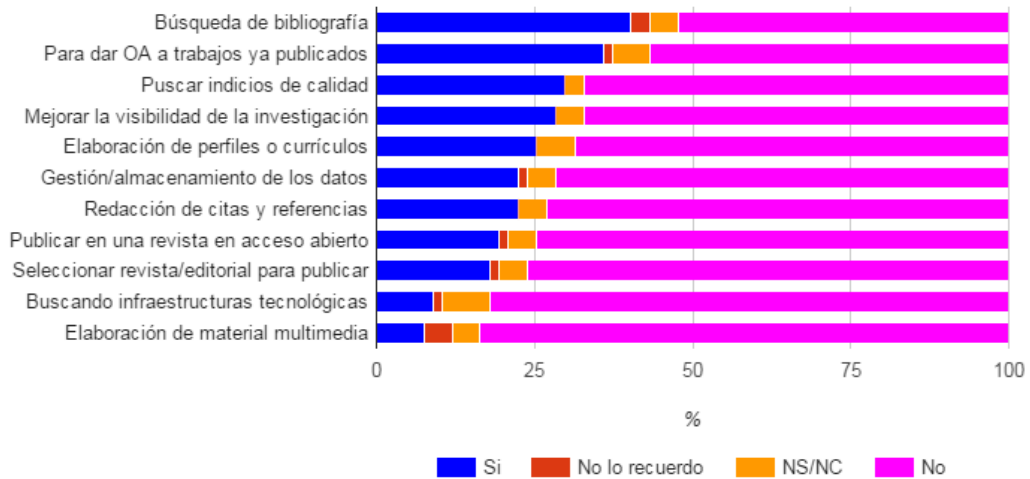


Figura 95 Tasa de uso de servicios de valor añadido

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de investigadores que afirman haber acudido a la biblioteca buscando soporte en las búsquedas bibliográficas supera el 40% siendo el servicio más utilizado de los propuestos, esto es coherente con su calidad de servicio establecido e identificable con una larga tradición en bibliotecas universitarias.

La disponibilización de publicaciones en acceso abierto tras su publicación alcanza el 35% de respuestas afirmativas. Posiblemente sea el resultado de la obligación de las agencias de financiación; aunque también es posible que tenga que ver con el interés por aumentar la visibilidad de la producción científica. Ambas motivaciones pueden converger y no resulta sencillo diferenciar el impacto de cada una de ellas. Otros servicios con un porcentaje importante de respuestas positivas son los de búsqueda de indicios de calidad y la elaboración de currículos.

Los valores más bajos los obtienen las actividades en las que la biblioteca se postula como proveedora de servicios tecnológicos e informáticos, un rol en el que se aleja de su tradicional condición de suministradora de información y compete con servicios de informática o de infraestructuras.

Pregunta 8: Teniendo en cuenta tu experiencia reciente en la biblioteca valora el grado de acuerdo o desacuerdo con estas afirmaciones

En la Figura 96, se evidencia que los bibliotecarios cuentan con la confianza de los usuarios investigadores. El 85,4% responden estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación y únicamente el 4,5% responden estar en desacuerdo. La confianza es uno de los ejes en los que se apoya la lealtad, por lo que esta idea debería reforzar el papel de los bibliotecarios como eje central de los servicios que ofrece la biblioteca.

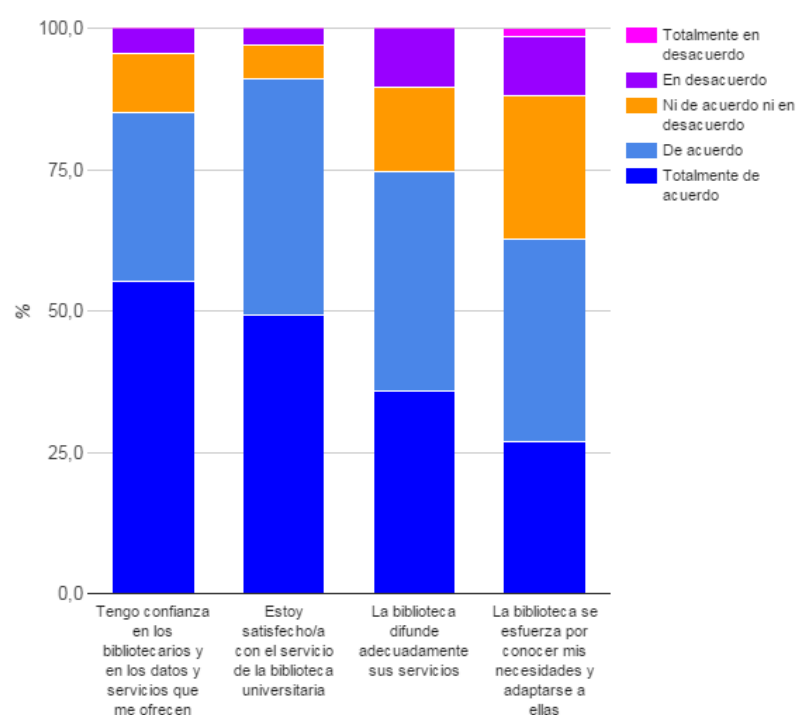


Figura 96 Niveles de confianza y satisfacción respecto a diversas cuestiones globales de acción de la biblioteca

Fuente: Elaboración propia

De igual forma, un 91% afirman estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación de estar satisfechos con el actual servicio de biblioteca. Es necesario destacar que el nivel de satisfacción tiene una dependencia directa respecto de las expectativas, por ello debe ponerse en relación con la percepción global de las funciones de la biblioteca. En términos generales, se puede afirmar que la biblioteca desarrolla un buen trabajo respecto a aquello que los usuarios investigadores esperan de ella.

Estos datos siguen siendo positivos aunque descienden significativamente en cuanto a la percepción de la difusión que hace la biblioteca de sus servicios y, especialmente sobre si se esfuerza por conocer sus necesidades y adaptarse. Ambas cuestiones son de importancia trascendental desde el punto de vista del marketing. Es importante destacar que no se trata de

percepciones negativas, pero si mejorables, lo que debe tenerse en cuenta a la hora de diseñar cualquier actuación.

Pregunta 9: Desde tu experiencia ¿qué servicios recomendarías potenciar o crear en la biblioteca de la UDC facilitar tu actividad investigadora?

De nuevo se observa la dificultad para diferenciar entre servicios y recursos bibliotecarios (véase Anexo 25). Un número importante de respuestas se refieren explícitamente a aumentar el número de revistas, revistas electrónicas, libros electrónicos, normas, etc. Además, un cierto número de ellas buscan reiterar la idea de satisfacción con el servicio prestado y puntualmente al reconocimiento de cierta infrutilización de los servicios. En un caso se ha planteado la necesidad de mejora de algunas bibliotecas en su conjunto. En otro se cuestiona que sea un papel de la biblioteca el potenciar la investigación.

En una respuesta se solicita mejor acceso desde el extranjero a los recursos remotos y se critica el cambio del tipo de acceso, que anteriormente era a través de un proxy y que ahora funciona mediante Accedys.

Se insiste en varias respuestas sobre la necesidad de desburocratización y se solicita de la biblioteca que ayude en ello, por ejemplo a través del apoyo en la gestión de currículos. En este sentido se detecta cierta confusión entre la biblioteca y lo servicios de administración.

En lo relativo a los distintos aspectos del servicio se revelan varias cuestiones de interés. Así, por una parte, la mayor parte de los servicios propuestos en las respuestas aparecían indicados de un modo u otro en preguntas anteriores, por otra, varios de los servicios sugeridos ya existen en la biblioteca, aunque no de modo formal (recogidos en el reglamento de la biblioteca como tal). Además, aparece de nuevo la necesidad de un servicio que de apoyo en la publicación en inglés, es interesante que este servicio aparezca propuesto tanto como parte de los servicios de la biblioteca como de forma independiente a este. A continuación se exponen los diferentes servicios propuestos:

- Facilitar herramientas de detección del plagio
- Desarrollo de convenios con editoriales para sufragar una parte o la totalidad de los gastos por publicación en la ruta dorada del acceso abierto.
- Servicio de referencia y búsqueda bibliográfica
- Búsqueda de indicios de calidad

- Apoyo en la selección de revistas y editoriales para publicar sus trabajos
- Asesoramiento y formación para mejorar la visibilidad de la investigación
- Un servicio de traducción
- Escaneado de documentos

También se hace hincapié en la necesidad de mejorar la comunicación. Este es un dato importante puesto que se ha demostrado ya la tendencia complementaria, esto es, que sean los bibliotecarios quienes principalmente tengan interés en mejorar la comunicación con los investigadores y sus cauces. En este sentido se hacen críticas constructivas al uso de las comunicaciones por correo electrónico, que se consideran “confusas”, y a la página web, que se califica de “laberíntica”. También un encuestado solicita una “mayor conexión con el profesorado”.

Un comentario indica “Creo que el servicio de biblioteca, tal y como está planteado y estructurado, hoy en día ‘no tiene ningún sentido’⁷⁸. Hasta donde yo sé, es el PAS más abundante de la universidad y las bibliotecas se han convertido en salas de estudio. Hay servicios muy poco potenciados y este, sin embargo, está por todas partes (todos los centros) y con un uso hoy en día muy limitado”. Efectivamente la biblioteca es uno de los servicios que ocupan a un mayor número de personal junto con los de tipo administrativo, puesto que cuentan con oficinas en todos los centros o en espacios intercentros, además de los servicios centrales. A ello se suma que las bibliotecas permanecen abiertas y con personal durante todo el horario de apertura de los centros. Esto implica un personal más abundante que el de otros servicios con áreas de trabajo más específicas como la OTRI, puesto que la biblioteca presta apoyo a las tres misiones de la universidad. Por este motivo la necesidad de demostrar su valor aumenta, en cuanto sus recursos son mayores.

Es fundamental demostrar que la biblioteca no es solo un espacio o un conjunto de libros, sino que su recurso más importante son las personas, unos bibliotecarios altamente capacitados para influir, a través de sus usuarios (docentes, investigadores y estudiantes) en los resultados de la universidad, mediante la provisión de servicios relevantes.

⁷⁸ En el original la frase aparece en mayúsculas

Capítulo V

Propuesta metodológica

CAPÍTULO V: PROPUESTA METODOLÓGICA

Este capítulo presenta, desde un punto de vista metodológico el conjunto de herramientas de que disponen los administradores de bibliotecas universitarias a la hora de poner en marcha un proceso de marketing referido a un servicio concreto de apoyo a la investigación. Se ha verificado en capítulos precedentes el interés y la utilidad de desarrollar un servicio de estas características en términos de demostración del valor de la BU, de rendición de cuentas y de cumplimiento de los objetivos de la universidad. Igualmente se ha demostrado la necesidad en el uso de herramientas de gestión apropiadas en este proceso y la conveniencia de la perspectiva del marketing, filosofía y técnica infrautilizada actualmente en las bibliotecas universitarias.

La propuesta metodológica gira en torno a la posibilidad de desarrollar un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación, una vez detectado este como una necesidad de un segmento de los usuarios de la BUDC. No obstante, el análisis se hace de modo que las herramientas concretas son explicadas y analizadas tanto en sus utilidades, características y peculiaridades de aplicación y ejemplificadas a través del caso concreto del que se ocupa esta tesis.

Para ello, se aúna el estudio de acciones de planificación estratégica, la planificación del marketing, el marketing relacional y el marketing no convencional con las peculiaridades propias de una institución del sector público y del ámbito bibliotecario, que está supeditada a una institución mayor a cuya misión se debe. De este modo, se obtiene una metodología adaptada, desde el mundo del marketing, al dominio de las bibliotecas universitarias, para la puesta en marcha de procesos de cambio en torno a sus usuarios.

Se pone el énfasis en los aspectos propios de la promoción, como un área con poco desarrollo actual en bibliotecas universitarias y que se hace imprescindible en la planeación del marketing. En este elemento del marketing mix se exploran, desde una perspectiva metodológica, las posibilidades que, ofrecen actuaciones como el reconocimiento de marca, el marketing de las relaciones y las técnicas de marketing no convencional, para el caso de una organización definida como sin ánimo de lucro, perteneciente al sector público, con vocación de servicio a la institución de la que forma parte y con contacto personal y electrónico con sus usuarios reales.

5.1 Propuesta para el diseño de una estrategia institucional para los servicios de investigación

Se entiende el proceso de análisis del entorno de una biblioteca universitaria como el estudio de todos los factores externos que pueden afectar a la estrategia de esta. Una pieza fundamental de este contexto es la propia institución universitaria, tanto para su análisis como en la propuesta de soluciones. La naturaleza multiobjetivo y la distintiva variedad de las universidades, en cuanto a su tamaño, enfoque, historia, visión de futuro, cultura organizacional, etc. hace imposible ofrecer recetas únicas o uniformemente válidas para los problemas y las incertezas que se presentan en su futuro. No obstante, se ha verificado la existencia de aspectos exógenos que condicionan su actuación, como es la proliferación y aumento de importancia de los rankings.

La investigación adquiere una nueva importancia entre las misiones de las universidades ya que es el principal argumento de estos rankings y de otros sistemas de evaluación y clasificación de universidades, lo que se refleja en su actuación y decisiones estratégicas. En la Universidad de Coruña, hasta el momento, no se ha profundizado en el desarrollo de esta renovada valoración de la misión investigadora. Sin embargo, aparecen rasgos significativos como la inclusión de una línea de actuación dedicada a “Aumentar la visibilidad y mejorar los indicadores de la actividad real de investigación y transferencia” en su *Plan extratético UDC 2020*. La tentación de desarrollar estrategias ad hoc para mejorar la posición en los rankings no debe ser el camino a seguir y las universidades deben centrar sus esfuerzos en lograr una mejor y mayor investigación, lo que repercutirá los rankings.

La universidad debe definir con claridad cuál es su posicionamiento ante la investigación, dando el valor adecuado a esta misión respecto a las de formación y transferencia, en función de sus propias características. Siendo fundamentales las herramientas de planificación y, en concreto, la planificación estratégica. Se evidencia la necesidad de afrontar el diseño de cualquier actividad desde una perspectiva multidimensional, en la que no se valoren exclusivamente los deseos o aspiraciones de la organización, sino que estos deben concretarse a través de un análisis detallado de factores internos y externos que pueden limitar su acción o potenciarla. La planificación estratégica marca el camino para el resto de la planificación de la organización, que no se agota en ella. Así, el actual plan estratégico se completa con documentos más concretos y cortoplacistas ligados a él, los planes operativos anuales. En este sentido sería recomendable establecer además un plan de investigación para la UDC, al modo del que tienen algunas instituciones del entorno, por ejemplo las universidades de La Laguna, Córdoba, Málaga, etc.

Otro aspecto fundamental es la necesidad de afrontar cada una de las misiones de la institución de forma holística. En concreto, la universidad debe asumir la investigación como un todo, con múltiples facetas que se desarrollan en distintas estructuras, que deben establecer sinergias favoreciendo el desarrollo y progreso de su investigación. En el caso de la UDC se ha constatado la existencia de cierta desorientación entre los investigadores sobre aquellas estructuras que deben darles soporte en los procesos relacionados con la investigación (así lo indica el 43,3% de los encuestados). Estos procesos son amplios y no se limitan a la búsqueda de un nuevo conocimiento, sino que se articulan a través de múltiples facetas, que incluyen la búsqueda de financiación, la elaboración de contratos, el deseo de mayor visibilidad, la internacionalización, etc. y cada una de estas facetas aparece vinculada a una o más estructuras o servicios en la universidad, imponiéndose la necesidad de un cambio de modelo.

Las posibilidades para este cambio son variadas y abarcan desde la convergencia real y efectiva entre distintos servicios de la universidad en una única estructura, hasta la posibilidad de unificar exclusivamente la atención al investigador. La convergencia funcional se ha ensayado en algunas universidades tal y como se ha descrito para el caso de la Universidad Complutense. En los últimos años la UDC ha puesto en marcha las Unidades de Apoyo a Departamentos e Investigación (UADI), que se ocupan de la realización de un conjunto de tareas de perfil administrativo que tienen como finalidad dar soporte a los departamentos, la investigación y el doctorado a través de un servicio de proximidad en los centros⁷⁹.

La creación de este tipo de unidades es un gran avance, ya que muchas de las tareas que realizan forman parte de procedimientos más amplios pero, de este modo, su gestión es transparente a los usuarios finales, que perciben la existencia de un punto de acceso único a multitud de procesos. Con todo, siguen existiendo un gran número de servicios que no mantienen ningún tipo de relación y que de un modo, más o menos directo, pueden servir de apoyo en tareas concretas a la investigación como son el Servicio de Publicaciones, la OTRI, la Biblioteca, el CUFIE, etc.

En este caso, presentar un modelo de convergencia total plantea serias dudas, ya que cada unidad tiene unas actividades bien definidas, una cultura organizacional propia y únicamente mantiene fronteras funcionales con otros servicios de forma puntual. Por ejemplo, la Biblioteca y el Servicio de Publicaciones comparten un objeto de interés, la información, aunque con

⁷⁹ Así aparece definido en el *Catálogo de procedimientos das administracions dos centros, UXAise UADIs da UDC* que puede consultarse en http://www.udc.es/export/sites/udc/xuntapersoal/galeria_down/archivos_actualidade/catalogo_procedementos_uadis.pdf

perspectivas distintas sobre él, y podrían llegar a generar alianzas verticales (Varela-Orol, 2011), que no necesariamente pasan por una unificación sino una cierta convergencia funcional. Esta alineación se dificulta en el caso de unidades con funciones completamente diferenciadas como pueden ser los SAI.

Por ello, sin desechar la posibilidad convergencias puntuales que impulsen nuevos modelos más amplios de servicio, como podría ser el de CRAI, se considera que las características de la UDC recomiendan desarrollar un modelo centrado en tres puntos complementarios:

- un sistema de información interna de la investigación, global entre estas estructuras que ahora actúan como compartimentos estancos;
- una modelo de atención al usuario del tipo ventanilla única; y
- todo ello organizado a modo de superestructura o agencia de investigación.

En primer lugar la comunicación y el conocimiento mutuo es condición sine qua non para desarrollar estrategias colaborativas y evitar la redundancia de actuación y, por lo tanto, la duplicación de gastos y la desorientación de los usuarios. En cualquier entorno en que se sitúe, es imprescindible generar cauces de comunicación entre las estructuras que dan apoyo a cada una de las misiones de la universidad. A este fin, se recomienda la formación de grupos de trabajo conjuntos, que tengan como objetivo fomentar las actividades de tipo colaborativo entre unidades y favorecer la prestación de servicios de apoyo, concretos y uniformes. Se ha demostrado la necesidad de fortalecer las relaciones internas para garantizar el progreso de estos sistemas y este modelo se adecua a ello. Los grupos de trabajo son un sistema de desarrollo de innovación, es importante que las reuniones no se produzcan exclusivamente entre los responsables de las unidades sino también entre los sujetos con un mejor conocimiento y relación directa con los problemas finales de los investigadores.

Los grupos de trabajo son una pieza necesaria para potenciar el trabajo coordinado y la búsqueda de objetivos comunes, pero se debe complementar con un sistema de comunicación fluido que alcance a todo el personal de las distintas unidades. Este sistema puede desarrollarse a través de un gestor de contenidos como el actualmente implementando en la universidad (Alfresco, que en la UDC adopta el nombre de Documenta), que, a su vez, puede complementarse con herramientas de comunicación más fluidas y participativas, como una wiki.

El resultado, de cara a los usuarios, debe ser el de ventanilla única, capaz de centralizar todas las informaciones que puedan relacionarse con la investigación. No se trata de una oficina al

modo de las ya citadas UADIs que efectivamente llevan a cabo tareas y procesos complejos. Es, más bien, un punto de referencia global, con conocimiento profundo de las tareas que se realizan en cada una de las unidades y con capacidad y criterio para analizar las necesidades planteadas por cada usuario, diseñando ad hoc rutas que optimicen las capacidades de la universidad en la solución de cada situación. Por ejemplo, en el caso de la solicitud de un proyecto europeo, esta ventanilla única reenviaría al usuario a diversas unidades para lograr un apoyo global, redirigiría actividades a la OTRI y a la UADI pero también a la Biblioteca, en lo referido a la evaluación de criterios de calidad, en el diseño de un plan de gestión de datos o en la selección de revistas o negociación de addendas para cumplir los criterios definidos por la convocatoria.

Si bien puede ser difícil presentar este modelo en cercanía teniendo representación en todos los centros resulta recomendable que cuente al menos con una presencia en todos los campus. Esto debería complementarse con un teléfono de información con respuesta en horario de mañana y tarde para consultas de tipo puntual. Además, debe estar dotado con un espacio web único y aglutinador, en el que se incluya un área de novedades, con posibilidad de suscripción; un directorio de contactos, en donde se identifique claramente al personal y sus funciones; un espacio de consultas frecuentes; y toda la información necesaria sobre cada unidad vinculada a la investigación, sus tareas y los procesos que llevan a cabo.

La mayoría de las unidades que pueden prestar servicio a los investigadores en sus tareas ordinarias están adscritas a la Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia. Esto no implica una coordinación entre ellas, ni se debe presuponer la existencia de cauces formales de comunicación. Además, existen múltiples unidades y estructuras de diverso tipo que no tienen dicha dependencia y que, en casos más puntuales pueden ser de interés en la consecución de los objetivos de investigación. Así, por ejemplo se observa la labor de la Fundación Universidade da Coruña (FUAC) cuya relación con la propia universidad difiere completamente de la de cualquier servicio. No obstante, oferta servicios como la difusión de noticias, cursos o eventos o la gestión delegada de proyectos de investigación como se advierte en la Figura 97.

Investigación

SERVICIOS A PDI

Gestión Delegada

Investigación

Formación

Formación

Servicios de difusión

Proyectos

Iniciativas PDI

OTROS SERVICIOS

Estudiantes / graduados

Servicios a empresas

La FUAC en su misión de potenciar la investigación de los investigadores y departamentos la Universidad de A Coruña ofrece a los investigadores los siguientes servicios para la gestión de sus programas de investigación y formativos;

- Información y asesoramiento para la búsqueda de financiación acorde con sus líneas de investigación
- Gestión de proyectos y contratos al amparo del artículo 83 de la Ley 06/2001 Orgánica de Universidades, disposiciones de desarrollo de la misma, Estatutos y Reglamento de Contratación de la Universidad de la Coruña
- Acceso a la información completa y contabilidad de los proyectos Art83 como director (documentos digitalizados y registros de ingresos y gastos para trabajar en Excel)
- Organización de jornadas formativas e informativas sobre la innovación y transferencia

MODELO	DOCUMENTO	ACTUALIZADO
G01	Honorarios personal UDC	09/10/2015 14:35:31
G02	Devolución de gastos y suplidos	09/10/2015 14:35:37
I01	Contrato Investigación	13/04/2015 13:13:25
I02	Asistencia Técnica - Contrato	13/04/2015 13:14:38
I03	Asistencia Técnica - Pedido	13/04/2015 13:15:27

Servicio de Directores

Accede al portal del Servicio de Directores de la Fundación Universidade da Coruña

Servicio de Directores >

Servicio Universidad-Empresa

Consulta nuestro directorio de personas para que podamos ayudarte de la manera más eficaz. Podrás contactar con nosotros por teléfono o correo electrónico.

Servicio Universidad-Empresa >

Figura 97 Servicio de gestión delegada de proyectos de investigación que la FUAC

Fuente: <https://www.fundacion.udc.es> (15/03/2016)

Esto conlleva a la necesidad de desarrollar una superestructura, que puede adoptar la forma de agencia de investigación, diseñada para articular todos los procesos y tareas descritos hasta aquí; con un personal propio y profesionalizado, capaz de tender puentes y establecer comunicación con las restantes estructuras, incluyendo a la propia Vicerreitoría, los servicios, las unidades y la FUAC. Esta agencia permitiría a la universidad obtener una visión y ejercer una actuación holística sobre la investigación, a través del conocimiento de la actividad interna de investigación, de todas las actividades de apoyo que se desarrollen y de una imagen clara de los nuevos requerimientos y tendencias de la investigación a un nivel global.

Para que este último punto sea posible es necesario, en primer lugar, el seguimiento de la actualidad en temas de evaluación investigadora, pero también los nuevos movimientos referidos a la visibilidad, requerimientos, edición, financiación, etc. En segundo lugar, es necesaria una comunicación fluida con todo tipo de estructuras afines en otras universidades y centros de investigación, así como con organizaciones de financiación y de normalización, nacionales e internacionales, con las que debería actuar como interlocutor preferente dentro de la universidad. En tercer lugar, debería poder llevar a cabo, de forma propia o delegada en la OTRI, una función

de vigilancia tecnológica, de estudio y prospectiva de las necesidades de innovación y transferencia del entorno de la UDC.

La investigación en la universidad es fruto de la labor de los investigadores, del mismo modo que la reputación de la universidad tiene que ver con la reputación de sus docentes, de sus alumnos y, en un momento de preponderancia de rankings basados en la investigación, de sus investigadores. Por este motivo se hace imprescindible analizar exhaustivamente los procesos que acompañan a la investigación y que suponen una carga añadida a los investigadores, restándoles capacidad para ser productivos en aquello en lo que son mejores y en lo que desarrollan una mayor rentabilidad a la organización, su investigación.

Con esta finalidad entre otras, es necesaria la articulación de cauces para la recogida de opiniones y experiencias de los científicos. Estas pueden proceder tanto de su experiencia en la propia universidad como de la movilidad en otras instituciones, dando a conocer buenas prácticas observadas. Así, en el desarrollo de esta tesis, los contactos personales, las entrevistas informales y los resultados de la encuesta han permitido verificar que, desde el punto de vista del investigador, existe una excesiva carga burocrática y de gestión. Del mismo modo se percibe el interés por sistemas que centralicen tareas ordinarias, que no son propiamente de gestión, pero que generan trámites burocráticos. Por ejemplo, en el caso del área de Ciencias se solicita la creación de un sistema de compras y almacén centralizado de productos químicos y equipamientos, evitando la necesaria compra al por menor con un precio más elevado y con trámites de facturación independientes. De ello es posible extraer y generalizar que existe una necesidad de simplificar tanto los procesos contiguos a la investigación como la cantidad de documentos que estos generan.

Esta perspectiva centrada en el investigador debería motivar, de igual forma, adaptaciones en las estructuras que les prestan servicios. Estas se tendrían que adecuar y alinear tanto con la visión estratégica de la universidad como con los resultados de un mayor y mejor conocimiento de sus usuarios. Aunque esta propuesta se centra en ofrecer una propuesta metodológica diseñada para el caso de la Biblioteca da Universidade da Coruña, es necesario señalar que sus líneas maestras son aplicables y pueden conducir al redireccionamiento de otros servicios.

La utilidad del estudio de usuarios se verifica también en otra de las conclusiones extraídas de los resultados de la encuesta. Los investigadores observan como necesaria una mayor profesionalización del personal de administración. Los trabajadores bibliotecarios forman un cuerpo y, según lo establecido por la legislación en materia de función pública, pueden acceder a puestos de administración general ni viceversa. En cambio los trabajadores de administración general pueden cambiar de unidad en cada concurso de traslados, algo que dificulta la

profesionalización. Para evitar estos problemas es necesario el establecimiento de un catálogo de funciones para el personal de la universidad en el que se detallan las tareas a realizar en cada puesto. El catálogo debe revisarse con una periodicidad no mayor a 5 años para que resulte efectivo. Estas tareas darán lugar a unas exigencias concretas para el acceso a cada puesto, favoreciendo el desarrollo profesional dentro de cada unidad concreta. Además, en este mismo proceso de diseño de un catálogo de funciones, se observarán las carencias y los excesos de personal en cada unidad si las hubiera, lo que facilitará una mejor gestión de los recursos humanos y el refuerzo de aquellas áreas en las que se evidencie una mayor sobrecarga de trabajo.

5.2 Planificación de los servicios de investigación desde la biblioteca universitaria

5.2.1 Visión estratégica

La biblioteca académica no es un sistema aislado, sino que coexiste con una gran cantidad de elementos que influyen directamente en su funcionamiento y en la articulación de las tareas de las que se ocupa. Todos estos factores cuentan con dinámicas propias, que afectan a la biblioteca y pueden ser determinantes en el éxito o fracaso de las actividades que esta planifique. Los usuarios a los que dirige sus acciones son el elemento más decisivo, junto con la propia institución a la que la BU pertenece. También hay que tener en cuenta las fuerzas globales que desarrollan en su entorno aunque su efecto pueda ser menor. Se ha verificado que el marketing ofrece un adecuado marco metodológico para abordar esta cuestión desde todos los aspectos indicados.

El establecimiento de estrategias válidas y multidimensionales depende, entre otros factores, de la capacidad para conocer y comprender el entorno en el que se va a desarrollar dicha estrategia y en el que se encuentra inmersa la propia organización. Entender el entorno es una tarea difícil, debido a la dificultad para conceptualizar y acotar el propio entorno, a la incertidumbre que genera un momento de cambio constante como el actual y a la dificultad para comprender lo que está ocurriendo y sustituir este entendimiento por un cierto continuismo. El entorno es un constructo que integra todos los factores que pueden afectar a la estrategia que se establece, desde un punto externo a la propia estrategia.

Esta exposición no transmite la complejidad del entorno pues lo describe como una foto fija de factores que rodean a la organización, esto no es así y menos en estos momentos. Todos los

factores que influyen en el funcionamiento de las bibliotecas y en sus objetivos están hoy en constante mutación, pero esto es especialmente cierto en el caso de las tecnologías de la información y la comunicación. Por lo tanto, un análisis del contexto bibliotecario actual no se puede ceñir a observar lo que está pasando, sino que debe pretender avanzar y recoger los posibles cambios que en él se van a producir, capturar tendencias para poder prepararse para ellas antes de que sea demasiado tarde.

Todo ello conduce al establecimiento de distintos niveles de entorno, que deben ser analizados y para los que deben buscarse tendencias *sui generis*. En primer lugar, el entorno externo aglutina todos los factores que no forman parte de la organización y se compone tanto de los aspectos que afectan a la organización desde un punto de vista global y no son dependientes del sector (demográficos, económicos, socioculturales, naturales, tecnológicos y político-legales), denominados como macroentorno; como de los factores que son específicos del ámbito al que se dedica la organización, lo que constituye el entorno competitivo o sectorial (Figura 98).

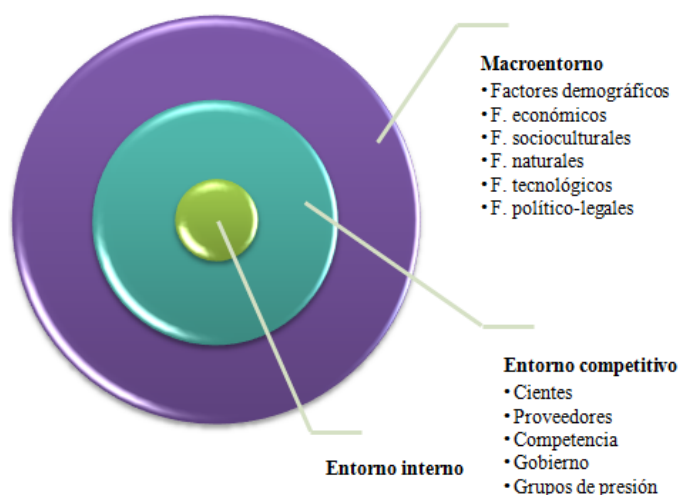


Figura 98 Aspectos a tener en cuenta en el estudio del entorno de la organización

Fuente: Elaboración propia

En el contexto de las bibliotecas universitarias, el entorno demográfico interviene en aspectos relevantes de definición de los usuarios, como los modelos de movilidad geográfica o el nivel y modo de uso de las TIC a través de la pertenencia o no a grupos predefinidos, como la generación del baby boom, la X o la NetGeneration. El análisis del entorno económico es relevante en la previsión y obtención de financiación efectiva y la posibilidad de esta se vuelva competitiva, además permite establecer tendencias sobre los costes de los recursos bibliotecarios. El entorno sociocultural afecta a lo que se espera de la universidad, qué criterios hacen que se elija una u otra para estudiar o trabajar y cuáles son los que se utilizan para evaluar y financiar su

desempeño; además refiere a comportamientos como la lealtad a la institución de sus empleados. El entorno político y legal influye en aspectos como el desarrollo del EEES y del ERA o cuestiones como la legislación sobre propiedad intelectual o protección de datos.

El entorno tecnológico es uno de los factores que más cambios han generado en las bibliotecas en las últimas décadas al modificar tanto sus flujos de trabajo y servicios como sus principales recursos, las colecciones. En este sentido, la capacidad de adaptación y, especialmente, de distinguir entre modas pasajeras, tendencias y macrotendencias, es fundamental para garantizar que la biblioteca invierte sus recursos en aquello que va a reportar beneficios.

Todos estos aspectos deben ser analizados de forma continuada. Desde un punto de vista estratégico, realizar un diagnóstico de los factores del macroentorno sin una intención de continuidad tiene una utilidad limitada. Desde el punto de vista del marketing este análisis aporta, además de los resultados tradicionales del planeamiento estratégico, la posibilidad de determinar las necesidades y tendencias presentes en el entorno. La capacidad para detectarlas es clave para lograr productos y servicios de éxito.

Para el análisis del macroentorno existen herramientas especializadas que simplifican el proceso. En esta fase es recomendable el uso de de la herramienta PEST, cuya función es identificar las variables que pueden afectar a la estrategia de la organización. El acrónimo PEST⁸⁰ se refiere a las dimensiones a tener en cuenta en el análisis y que son: político/legal, económica, sociocultural y tecnológica. El análisis se desarrolla a modo de tabla que permite una visualización paralela de todos estos factores, como se puede observar en el Anexo 26.

Para realizar este análisis en el caso del diseño de un servicio en la BUDC, sería necesaria la consulta de múltiples fuentes de información, en concreto es posible destacar las estadísticas del INE y Eurostat, así como publicaciones especializadas como *Sociedad de la Información en España 2014* (2015), *The European Higher Education Area in 2015: Bologna Process Implementation Report* (2015), *OECD Digital Economy Outlook 2015* (2015), y webs como *Digital Agenda Scoreboard*. Además es necesario recordar que el contexto bibliotecario es especialmente reactivo a los cambios, en parte por su dependencia de las tecnologías. Es habitual encontrar estudios sobre tendencias en la literatura especializada, siendo los más significativos

⁸⁰ Existen variantes a este esquema como el PESTLE en el que los aspectos medioambientales y legales ocupan un espacio propio independiente.

para este caso los elaborados desde 2010 por el ACRL Research Planning and Review Committee bajo las denominaciones genéricas de *Trends in academic libraries* y *Environmental Scans*⁸¹.

La realización e interpretación de la tabla resultante de la aplicación del PEST permite focalizar y concentrar el análisis para poder priorizar los indicadores críticos sobre otros de menor relevancia. De este modo, se destacan los aspectos del entorno externo general que pueden afectar en mayor medida a la estrategia de marketing que se va a realizar. Pese a que algunos de estos factores son tendencias a largo plazo, es necesario realizar este tipo de análisis periódicamente para poder detectar nuevos factores que ganan importancia o descartar otros que la pierden o desaparecen.

Cada factor de los mencionados en el PEST tiene influencia en el éxito o fracaso de cualquier planificación que se realice, motivo por el cual es necesario analizar la naturaleza de dicha influencia. La metodología del PEST recomienda la composición de una nueva tabla en la que cada factor es estudiado en función de una escala que va desde lo muy negativo a lo muy positivo. Se obtiene así una representación gráfica que permite observar a simple vista el modo en que el macroentorno está influyendo y cuáles son los aspectos más importantes que conviene aprovechar o aquellos para los que hay que establecer modos de defensa.

Las fuerzas presentes en el macroentorno afectan a todas las instituciones y empresas que participan de él aunque de manera desigual. En cambio, el análisis del entorno específico, también llamado competitivo o sectorial, se realiza sobre el conjunto de factores con mayor capacidad para afectar a los resultados de una determinada organización. Se constituye fundamentalmente por aquellos con los que se compete, por los clientes a los que se ofrecen los productos y servicios y por los proveedores. Para el análisis de este entorno específico es de especial interés la utilización del modelo de las cinco fuerzas, desarrollado por Porter (1979) y representado en la Figura 99. Su aplicación en el sector público no se presenta sencilla y debe tener en cuenta factores específicos como los “grupos de interés” o “agentes clave”, referidos a los individuos o colectividades que pueden tener algún tipo de interés en los procesos que realiza la organización. Estos grupos tienen una gran diversidad tanto de intereses como de áreas de actuación e influencia (Martín Castilla, 2005).

⁸¹ Ambas series de periodicidad irregular pueden consultarse en la web <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>

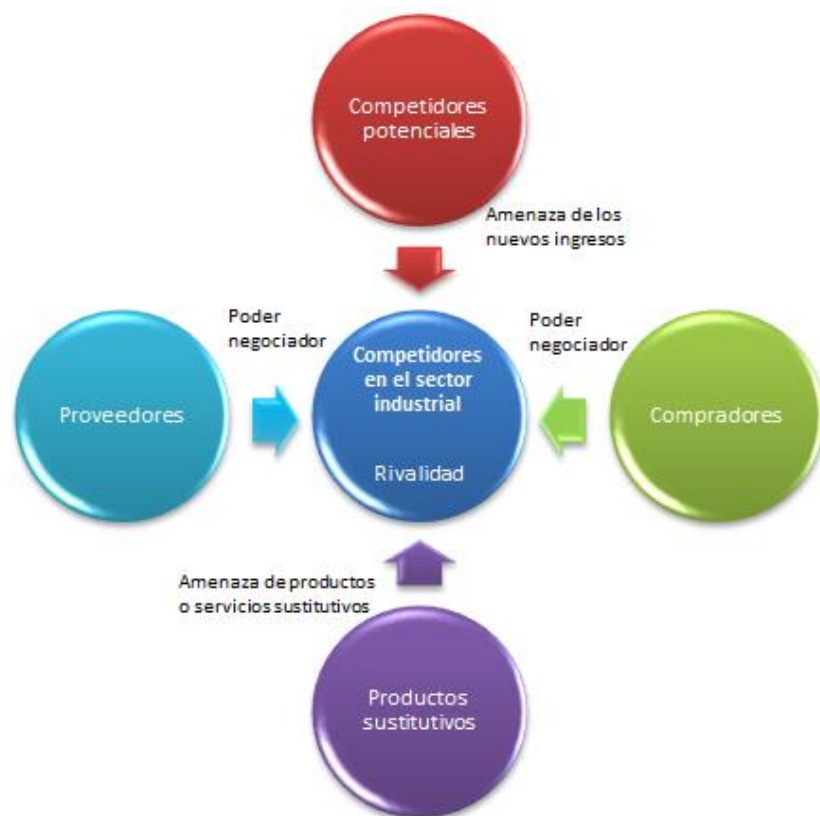


Figura 99 Diagrama de las 5 fuerzas de Porter

Elaboración propia.

Metodológicamente la aplicación de las teorías de Porter (1979) puede llevarse a cabo mediante el análisis de la influencia de cada una de las cinco fuerzas, tratadas aquí como dimensiones del entorno competitivo como se muestra en el Anexo 27 en su aplicación a la BUDC. Este estudio suele adoptar representación gráfica y resumida, que tiene en cuenta el nivel de influencia de cada una de las fuerzas sobre la organización o servicio, junto con cada una de las motivaciones de dicho influjo. Esto permite un mejor análisis de situación y una mejor resolución de las problemáticas derivadas, además ayuda a la interpretación de los factores de influencia.

Una de las mayores críticas que recibe el modelo de Porter es que únicamente tiene en cuenta las relaciones de competencia cuando, en algunos aspectos, las sinergias y colaboraciones pueden llegar a ser mucho más productivas. En el caso de las organizaciones del sector público esta orientación debe ser principal. Así, en la UDC el análisis y diseño en términos de competencia de las actividades de formación por parte de distintas unidades (por ejemplo, CUFIE y Biblioteca) lleva a la duplicación de gastos y desorientación en el usuario, mientras que esta misma relación redefinida como de colaboración lleva a una mejora en la calidad y una mayor satisfacción y redonda en la imagen de ambas unidades, como se ha demostrado en la práctica. Del mismo modo, la optimización de los archivos depositados en el RUC para los parámetros de búsqueda de Google hará que estos tengan una mayor visibilidad.

Por otra parte, el conocer cuáles son las mejores prácticas que se desarrollan en el entorno, a nivel externo e interno, tiene un interés central. Esta información facilita el análisis del entorno sectorial y de la organización, pero actúa fundamentalmente como punto de partida en procesos de mejora continua. Para este fin se cuenta con las herramientas de benchmarking, que facilitan un contexto de análisis orientado a métodos y procesos definidos como excelentes, así como su adaptación a la organización propia, generando el mayor valor añadido. El benchmarking no puede ser un proceso puntual sino que debe persistir, como sistema de evaluación y como instrumento en la mejora continua.

En el caso de organizaciones como la biblioteca universitaria se considera indispensable llevar a cabo el benchmarking de tipo externo y funcional. Este permite estudiar las mejores prácticas realizadas en otras unidades de la universidad así como en otras BU. Actividades iniciales como el análisis detallado de las páginas web de bibliotecas universitarias españolas, que se presenta en el Capítulo II, deben tener continuación mediante el contacto directo con estas organizaciones y otras que destaquen en el panorama internacional, para profundizar en los procesos que realizan.

Por este motivo, se deben diseñar estrategias específicas de apoyo a sistemas de movilidad y de internacionalización. Estos permiten conocer de primera mano las mejores prácticas así como otros procesos, con sus luces y sus sombras, para poder transferir los conocimientos recogidos a la institución propia. Desde un punto de vista metodológico, la utilización del actual modelo de asignación para la movilidad no resulta funcional de cara al benchmarking, desde el momento en que la selección de la institución no se fundamenta en un análisis previo de calidad sino en el interés puntual del solicitante. Siguiendo este planteamiento, debería completarse con un esquema planificado, que actúe fundamentalmente sobre las personas que tienen responsabilidades en algunas de las áreas relacionadas con el servicio.

Para ello, es necesario un primer estudio que lleve a obtener un buen conocimiento de cuáles son los centros en los que los procesos de soporte a la investigación tienen una mayor y mejor implantación y que, a la vez, tengan unas estructuras mínimamente comparables a aquellas de que dispone la UDC, de tal modo que exista la posibilidad de dar traslado efectivo de las mejores prácticas observadas. De igual forma, es necesario dar a conocer internamente la posibilidad del intercambio o la movilidad a las personas que tienen la capacidad de afectar al diseño de servicios, ya sea a nivel de mando o a nivel técnico.

El análisis de entorno externo permite identificar las fuerzas externas, generales o sectoriales, que pueden afectar al éxito pero es el análisis interno, el referido a la propia organización, el que permite sincronizar los recursos y capacidades de esta con las amenazas y

oportunidades, optimizando el desarrollo de sus servicios. Es necesario realizar un análisis de las características concretas del funcionamiento de la propia organización. A este fin se propone la utilización del modelo de análisis funcional como base para configurar el perfil estratégico interno de la organización. Este análisis tiene en cuenta varias áreas: marketing, tecnología, recursos humanos, dirección y organización, finanzas y producción o servicios (véase su ejemplificación para la BUDC en Anexo 28).

Un área de especial interés es la de los recursos humanos que son su activo más importante. Se define por las características organizativas peculiares de la administración pública, en concreto, unos sistemas de selección de personal basados en criterios generales que no diferencian las características de cada puesto, lo que por ejemplo dificulta la aplicación de perfiles profesionales especializados como el de bibliotecario temático o data librarian; unos sistemas de promoción fundamentados en la antigüedad y no en el mérito, lo que puede revertir en una menor implicación de los trabajadores; la garantía de trabajo estable genera una alta competencia por el acceso a estos puestos y, por lo tanto, unos niveles formativos altos entre quienes superan la oposición; unos sistemas de organización del trabajo poco flexibles y que facilitan la descoordinación; y una carencia de incentivos para el buen desempeño.

Este tipo de análisis se puede completar con el uso de las herramientas del benchmarking interno que permiten detectar buenas prácticas dentro de la propia organización. Tanto los resultados de las encuestas como las conversaciones informales parecen destacar el servicio de préstamo interbibliotecario, por una parte, como el más claramente identificable y, por otra, como el que goza de un grado de satisfacción más alto. Por ello, será de interés analizar los puntos fuertes y débiles de este servicio así como sus procedimientos y características de cara al usuario final (accesibilidad, tasa de solicitudes satisfechas, métodos de suministro, etc.).

La alineación de todos estos elementos, tanto internos como externos, se realiza tradicionalmente a través de un análisis DAFO en el que se observan, contrastadas, las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades de la organización. Este método permite una visualización objetiva y sencilla tanto de elementos positivos como negativos procedentes de la biblioteca y de su entorno, estableciendo límites y destacando aspectos con una mayor posibilidad de crecimiento.

5.2.2 Estrategia de segmentación y de posicionamiento

A diferencia de lo que ocurre con la planificación estratégica tradicional, el conocimiento del entorno interno y externo de la organización no son los pilares sobre los que se articula el diseño de un servicio en la perspectiva del marketing. Su importancia es fundamental, pero se plantea secundaria frente al epicentro que supone la comprensión de los usuarios. Estos ya han aparecido en el acercamiento realizado al entorno sectorial, aunque de una forma poco elaborada, y cobran una importancia central en el análisis del mercado y en el posicionamiento y el diseño del servicio.

A través de la encuesta realizada se ha verificado que, para el caso de la UDC, los usuarios investigadores consideran que la biblioteca tiene interés en conocer sus necesidades y adaptarse a ellas. No obstante los datos obtenidos son relativamente bajos en comparación con los restantes epígrafes de la misma pregunta, por ello conviene un análisis más detallado de la cuestión. Un 27% se muestra completamente de acuerdo con la afirmación de que “la biblioteca se esfuerza por conocer mis necesidades y adaptarse a ellas”, un 56% se muestra de acuerdo, un 25% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 10,4% está en desacuerdo y un 1,5% está totalmente en desacuerdo. Este apartado es el único en el que alguien muestra su total desacuerdo y en conjunto un 37% no tiene una opinión positiva al respecto. Esto debe hacer que la biblioteca se replantee el modo en el que se relaciona con sus usuarios investigadores. No sólo se trata de intentar saber qué necesitan o pronosticar tendencias, sino que es conveniente que esa información proceda de una interacción consciente y planificada, de forma que el usuario se sienta implicado en desarrollo de nuevos servicios en la biblioteca. De este modo se comienza un proceso de co-creación de valor.

Hay que destacar que la razón de ser de la biblioteca no son sus colecciones, sus recursos, sus equipamientos, ni sus servicios sino que en su centro deben situarse sus usuarios. Por ello, desde el marco metodológico del marketing, cualquier actuación que se plantee realizar en las BU necesariamente debe pasar por la definición de estos usuarios y la aplicación de las técnicas de investigación de marketing. El mercado es el conjunto de individuos que tienen la necesidad de un producto o servicio y tienen la capacidad para adquirirlo. Los usuarios de una biblioteca universitaria no son un todo homogéneo, una unidad, sino que es un colectivo constituido por un conjunto heterogéneo de grupos con diferentes rasgos característicos y distintas necesidades y expectativas, por lo que tienen pautas de consumo de nuestros servicios desiguales. El mercado de un servicio de apoyo a la investigación estará compuesto por el colectivo de usuarios de la biblioteca que pueden y quieren hacer uso de él.

Las técnicas de segmentación permiten estudiar a los usuarios desde sus múltiples atributos o criterios de segmentación, generando agrupaciones o segmentos. Se avanza de un marketing indiferenciado, en el que se observa el mercado como algo uniforme, a un marketing diferenciado o segmentado e incluso a un marketing concentrado o de nichos. Por lo que, para el desarrollo de un servicio de apoyo a la investigación es necesario, en primer lugar caracterizar a los usuarios objetivo del mismo (*target*).

Un primer acercamiento permite definirlo como la parte de la comunidad universitaria que tiene como ocupación, exclusiva o no la, investigación. Son, pues, el conjunto de personas que realizan investigación efectiva en la universidad. Este segmento no incluye a la totalidad, ni se restringe a la categoría de “personal docente e investigador” citado en los Estatutos de la Universidad. Apunta a un conglomerado de personas que llevan a cabo procesos de investigación de un modo continuado en el tiempo, cuya filiación en términos de publicación es la UDC y que pueden pertenecer a varios colectivos siendo el principal entre ellos el PDI.

Este segmento no es, ni mucho menos un grupo homogéneo aunque en muchos casos se haya trabajado sobre él como un todo. Por ello, es imperativo analizar sus características globales y diferenciales a fin de crear subgrupos que permitan ajustar la estrategia a la realidad de sus características, necesidades y expectativas. La diferenciación funcional entre aquellas personas que consideran su actividad principal la investigación y las que se centran en la docencia es más relevante que la división natural por la disciplina a la que se dedican (Fernández Marcial, 2015b). Por este motivo el primer nivel de segmentación diferencia entre personas primordialmente dedicadas a la investigación, que denominaremos, investigadores, y el resto de usuarios.

Sobre este grupo es posible plantear distintas tipologías. Así, la *Carta Europea del Investigador* (Comisión Europea, 2005a) realiza una clasificación en dos grupos, que atiende al número de años dedicados a la investigación, diferenciando entre el investigador novel o en fase inicial de su carrera y el investigador experimentado. Su análisis es de interés metodológico para las bibliotecas universitarias ya que refleja las diferencias existentes entre los investigadores que deben aprender a llevar a cabo una investigación y, por lo tanto, a utilizar todas las herramientas y servicios que pone la biblioteca a su servicio; de los que tienen un conocimiento más profundo de dichos procesos, servicios y herramientas.

Sin embargo, esta división en base al número de años de dedicación a la investigación resulta un tanto arbitraria y no flexible a las diferencias las diversas disciplinas que vienen acompañadas de distintos tempos. Parece más razonable hacer uso de la clasificación tradicional en base a la categoría, ya que incorpora un número mayor de facetas. Por otra parte aparece un subgrupo, que podemos denominar nicho, que es el de los investigadores más activos y, por lo

tanto, de mayor interés para nuestro estudio (Figura 100). Estos investigadores están recogidos en el catálogo de investigación de la universidad y entre ellos destacan los coordinadores de los grupos y unidades de investigación y los investigadores individuales. Las recomendaciones para promover el desarrollo de carrera investigadora en Europa (FECYT, 2016) aconsejan explícitamente que las actividades recaigan sobre “los investigadores principales como objetivo esencial ya que pueden ser multiplicadores del cambio cultural necesario en entornos de investigación” (p. 5).

Esta primera segmentación, que podría considerarse más bien una clasificación natural, debe dar soporte a otra más elaborada basada en el análisis de múltiples variables. Para ello es necesario realizar una “investigación de marketing”, que en este caso adopta la forma investigación exploratoria puesto que se trata de una fase previa al diseño de un servicio. Se trata de conocer las necesidades de la audiencia objetivo, sus pautas de comportamiento en torno a cuestiones clave y la posibilidad de que esas necesidades sean cubiertas, al menos parcialmente, desde la biblioteca universitaria. En fases posteriores, en las que se busque la mejora del servicio ya en marcha, estos estudios deben volverse más descriptivos, orientándose a conocer en profundidad parámetros concretos, pero fundamentalmente más causales y encaminados a la mejora continua.



Figura 100 Modelo de clasificación natural de los investigadores según distintas facetas

Fuente: Elaboración propia

Se determina que, para el diseño de un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación, los aspectos fundamentales que debe abarcar la investigación de marketing incluyen el comportamiento informacional, la publicación científica, el tratamiento de los resultados de la investigación y las relaciones con la biblioteca. Es necesario combinar el análisis de las fuentes secundarias referidas en el Capítulo II, que muestran las pautas globales de comportamiento de

los investigadores, junto con una investigación primaria centrada en las características particulares de los usuarios objetivo. En este caso la investigación primaria se realizó a través de una encuesta, combinada con la observación personal de los agentes de contacto con los investigadores y con entrevistas informales de interceptación, todo ello descrito en el Capítulo IV.

Así, el segmento de investigadores es un conjunto que cuenta con múltiples características y necesidades comunes, por lo que puede ser considerado como público objetivo de una única estrategia de marketing diferenciado. No obstante, persisten en él facetas que generan segmentos más específicos, en concreto, las áreas de conocimiento en las que se realiza la investigación y la fase de la carrera profesional en la que se encuentran, descritas en la Figura 101.

Existen algunas categorías del PDI como las de asociados o lectores que, por su propia naturaleza, tienen una baja actividad como investigadores. Por otra parte, va a existir cierta correlación entre la edad y la fase de la carrera profesional de tal modo que, por ejemplo, la probabilidad de que un catedrático tenga mayor edad que un ayudante es alta. Como se observa en la Figura 101, la mayor parte del PDI de la UDC se encuentra en una etapa media de su carrera, siendo esta también la distribución *sui generis* para todas las áreas de conocimiento.

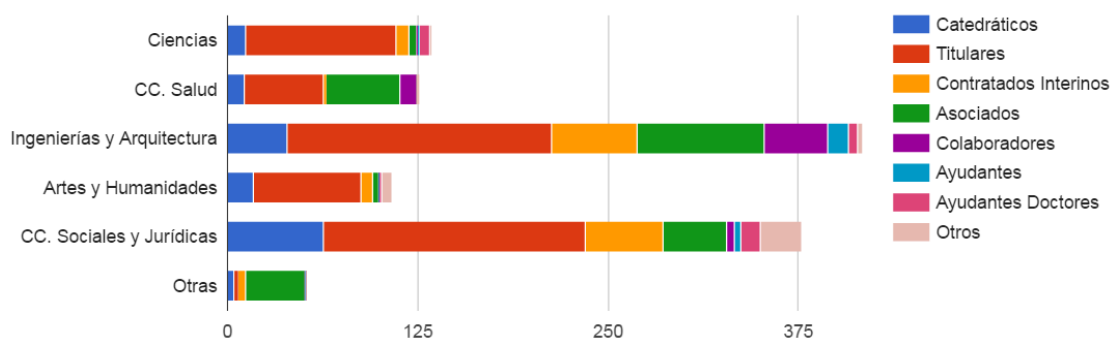


Figura 101 Distribución por categorías (agrupadas) del PDI de la UDC por áreas de conocimiento

Fuente: Elaboración propia sobre los datos la serie *Datos estadísticos*

Un porcentaje elevado de aquellos que se encuentran en una fase inicial de su carrera investigadora estarían incluidos en la denominada NetGeneration⁸². Por haber nacido posteriormente a 1977 o en sus aledaños, son la primera generación que ha crecido en un entorno

⁸² Existen otras clasificaciones que retrasan la aparición de estas características a mediados de los 80 con lo que el segmento de nativos digitales se desplazaría hacia los actuales doctorandos y becarios o contratados de diverso tipo. Pese a ello seguiría existiendo este perfil entre los segmentos del público objetivo por lo que es posible considerarlo fundamentalmente una cuestión terminológica.

totalmente tecnológico y muestran características identificativas como una mayor capacidad visual, independencia y autonomía, cierta curiosidad, ser multitarea, prestar atención tiempos más breves, estar acostumbrados a la sobreinformación, tener cognición distribuida, sospechar de los intereses corporativos, tener firmeza y definición de sus opiniones, requerir inmediatez, etc. Frente a ellos, las generaciones previas muestran mayor distancia con el componente tecnológico, de modo que tradicionalmente se les ha descrito como inmigrantes tecnológicos, aunque entre ambos puntos hay cierta gradación. Las diferencias no se ciñen a su relación con los medios tecnológicos, sino que afectan a cuestiones relativas a la cognición y a su posición vital (véase Anexo 29).

Ambos criterios, la categoría profesional y el grupo generacional, pueden analizarse conjuntamente. Diversos estudios apuntan a la existencia de un modelo según el cual los investigadores en fase inicial de su carrera tienen una mayor intimidad con las tecnologías, un aprendizaje más rápido de los nuevos sistemas tecnológicos y un mayor interés por obtener resultados de su investigación (Deemer, Mahoney y Ball, 2011; Galán González, González Galán y Román González, 2012). En el otro extremo se encontrarían los investigadores en la fase final de su carrera, con mayor dificultad para interactuar con nuevos sistemas y plataformas, y cuyo interés por la investigación tiene más que ver con la propia investigación y la satisfacción profesional. En una amplia franja intermedia, estarían los investigadores en fase media, típicamente titulares, que comparten rasgos de ambos grupos. Estos segmentos genéricos cohabitan con la clasificación por áreas de conocimiento que condiciona, como se ha analizado previamente, el comportamiento de los investigadores.

El desarrollo de estas variables permite estudiar el mercado desde una óptica multidimensional. Para ello se recomienda la utilización de sistemas de segmentación. Uno de los más utilizados es el Tapestry de ESRI (SSTE) con un cierto uso en bibliotecas, especialmente norteamericanas. En él se tienen en cuenta variables demográficas, geográficas y socioeconómicas con las estilo de vida dando lugar a “un entramado o red, al estilo de una colcha o tapiz” (Fernández Marcial, 2015b, p. 29).

El proceso de segmentación no supone un fin en sí mismo, sino que debe culminar con la elaboración de una estrategia de posicionamiento que actúe como marco metodológico para la efectiva puesta en marcha del proceso de marketing a nivel operativo. El posicionamiento es un proceso natural, que se constituye tanto con las percepciones y sentimientos de los usuarios frente al servicio, como en comparación con la competencia. Desarrollar una estrategia de posicionamiento implica la intencionalidad de modelar esas percepciones. A este fin, es necesario identificar las ventajas competitivas del servicio para los usuarios definidos como objetivo en la

segmentación, seleccionar entre ellas las más adecuadas y elegir una estrategia global de posicionamiento, que se debe comunicar adecuadamente al mercado. En el caso de un servicio de apoyo a la investigación las ventajas competitivas tienen que ver con las características de: facilidad de acceso; alta calidad; servicio personalizado; personal altamente capacitado; baja burocratización; prestación del servicio multicanal; y ventajas del pionero.

La facilidad de acceso es una ventaja clara aunque no especialmente diferenciadora entre los servicios universitarios. Tiene un alto potencial si se combina con una baja burocratización, ya que transmite la idea de rapidez en el servicio y falta de esfuerzo por parte del cliente. A esto se une la capacidad de dar respuesta multicanal a los usuarios, una característica de muchos servicios de la biblioteca con la que sus usuarios se relacionan en persona, por teléfono, por e-mail o utilizando la página web o las redes sociales. La biblioteca es, en general, percibida como uno de los servicios con menor coste, en términos de tiempo invertido en trámites. Es fundamental trasladar esta ventaja competitiva a los nuevos servicios.

Personal altamente capacitado y alta calidad son características con las que habitualmente cuentan los servicios de la BUDC y así lo confirma la percepción de los usuarios. A esto se une un servicio más personalizado, bien sea directamente sobre los investigadores o con los departamentos y grupos. Esta actitud no es una novedad en sí misma ya que, siempre que es requerido un servicio personalizado la biblioteca responde a él; en este caso la biblioteca va a actuar de modo más proactivo y promocionará este aspecto.

La introducción de un nuevo producto o servicio puede ser un proceso lento y que implique numerosos ajustes hasta su optimización. Sin embargo, los pioneros suelen contar con una serie de ventajas como un cierto dominio del mercado, debido a cuestiones como la inercia de los clientes. Algunos de los problemas que puede presentar esta posición tienen que ver con la posibilidad de un éxito que sobrepase los recursos o con la falta de demanda inicial.

La combinación de estas ventajas da lugar a una serie de factores que pueden llevar a que un producto o servicio sea recordado por los usuarios, así, sobre las referidas anteriormente aparecen los siguientes aspectos:

- Relación esfuerzo/beneficio: el tradicional *value for money* cambia para adaptar los servicios sin coste para el cliente, en una valoración del esfuerzo a realizar. En este caso los usuarios van a evaluar la relación entre el valor percibido del servicio y el esfuerzo de contactar o desplazarse a la biblioteca, participar en alguna acción o esperar los resultados. Si este balance es positivo, entonces el recuerdo será mayor y mejor.

- **Fiabilidad:** los servicios más fiables y seguros que sus competidores son más recordados. Se ha verificado que los usuarios investigadores de la BUDC tienen confianza en los datos y servicios que obtienen de la biblioteca. Potenciar este factor y convertirlo en un valor de diferenciación frente a competidores como Google, a través de un servicio de calidad y una buena comunicación, hará de la biblioteca un socio preferente.
- **Atractivo:** se vincula a las condiciones de prestación del servicio pero también a los factores relacionados con su rendimiento. Hoy día, facetas como los espacios de la biblioteca y su mobiliario tienen pocas oportunidades de ser mejoradas, sin embargo se puede actuar en otras cuestiones más duraderas como el aspecto de los informes generados (claros, concisos y con una maquetación agradable y planificada) que completarán el atractivo de un servicio que debe ser de calidad, rentable para el usuario y llevado a cabo por personas con capacidad técnica y de relaciones.
- **Marca:** la marca biblioteca tiene un sesgo positivo entre la mayoría de los investigadores aunque sigue profundamente vinculada a los recursos, como se observa en los resultados de la investigación de marketing. Esta buena percepción debe aprovecharse en el proceso de creación de marca durante la conceptualización del servicio.
- **Valor distintivo:** referido a los rasgos diferentes y significativos que distinguen al servicio de su competencia. Se concreta, en este caso, en la capacidad para solventar problemas múltiples referidos fundamentalmente a la información de investigación, tanto de entrada, de salida y de proceso de investigación, en un único punto. Esto lo diferencia de competidores como los buscadores de información o empresas de apoyo (como sexenios.com), que concentran su acción en unas pocas áreas. Además, la baja burocratización lo diferencia de otras unidades de la universidad.

La BUDC tiene una imagen altamente tecnológica gracias a los recursos y servicios electrónicos que prevé, que son los más utilizados por los investigadores. Se puede afirmar que tiene un buen posicionamiento como líder de producto. Dadas las relaciones entre el posicionamiento de marca y el posicionamiento de servicio, la obtención de buenos resultados en el plan de marketing de servicio ayudaría a mejorar el posicionamiento de la biblioteca. Se evidenciaría especialmente en los aspectos de operatividad e intimidad, por el traslado de los beneficios de un servicio cuyo epicentro se sitúa en ofrecer un servicio más adaptado a las necesidades específicas de los usuarios investigadores, a través de relaciones y actuaciones concretas y altamente confiables.

Sobre este análisis se debe efectuar una declaración de posicionamiento que, en el caso de un servicio de apoyo a la investigación en la BUDC, se concreta como:

El servicio bibliotecario de apoyo a la investigación es el punto de referencia que asiste a los investigadores activos en la UDC, en sus actividades de generación y difusión de conocimiento, de forma personalizada y ágil.

La declaración de posicionamiento es fundamental pero no ofrece un reconocimiento fácil, por ello es conveniente sintetizarlo a través de una frase comunicacional (*base line*) que identifique los puntos clave del posicionamiento de forma breve. Esta frase no es necesariamente la misma que la utilizada como eslogan puesto que va dirigido fundamentalmente al personal de la biblioteca. Su componente fundamental está en transmitir y recordar internamente la propuesta del servicio. En el caso de este servicio la frase comunicacional podría ser enunciada como: *Apoyo ágil a la investigación.*

Es necesario evaluar la forma en la que un nuevo servicio impacta en el conjunto de la biblioteca y, especialmente en su imagen de marca. Es evidente en las respuestas de los investigadores a la encuesta realizada, que existe una asociación mental preferente entre la idea de biblioteca y sus recursos, especialmente referidos a sus colecciones. El diseño, creación y puesta en marcha de un servicio con una orientación clara al usuario, que vaya más allá de la colección, puede actuar como catalizador de un proceso de rebranding para la biblioteca.

Una estrategia de rebranding afecta a todas las variables de la marca, tanto las tangibles como las intangibles y debería tener en cuenta a todos los mercados de la biblioteca, tanto internos como externos (*multi-stakeholder orientation*). Un servicio pensado fundamentalmente en base a las necesidades del usuario y con capacidad para motivar, puede coadyuvar en la asunción por los bibliotecarios del espíritu de una nueva marca y favorecer que ellos mismos, en contacto directo con los usuarios, se conviertan en agentes del cambio como embajadores de marca (*brand ambassadors*). Además, este tipo de estrategias deben hacer uso de las herramientas de promoción aunque su origen se encuentre en la conceptualización de los servicios, ya que estos pueden coadyuvar en la modificación de la imagen de marca (véase un ejemplo en el Anexo 30).

5.3 Conceptualización de los servicios de investigación en la BUDC

Los procesos de segmentación y posicionamiento son el soporte que permite e realizar el diseño del servicio de información. Esto es así porque el servicio se define fundamentalmente por el valor que ofrece a quien lo consume y no por sus características. El conocimiento previo de los usuarios ofrece la posibilidad de diseñar servicios de alto valor, en cuanto que satisfacen las necesidades y expectativas de aquellos a quienes se dirigen. Este valor relativo, que puede variar con el tiempo, permite establecer una gama de niveles del producto o de jerarquía de valor que, en este caso se concreta en:

- Producto básico o sustancial: referido al acceso a la información necesaria para la investigación.
- Producto genérico o esperado: este acceso tiene lugar a través de la biblioteca física y de herramientas electrónicas, aparecen nuevas facetas de servicio como el préstamo interbibliotecario.
- Producto incrementado: La atención a las necesidades de los investigadores se lleva al área de la personalización para individuos y grupos, y aparecen nuevos servicios como la búsqueda de indicadores bibliométricos. En este caso, el posicionamiento de marca y la estrategia de producto tienen lugar fundamentalmente en el nivel del producto incrementado, ya que tiene características que lo llevan más allá de los productos básicos y esperados y que, sin embargo, es posible realizar y es viable con las capacidades actuales de la biblioteca.
- Producto potencial: el desarrollo potencial del servicio cambia con el tiempo, hoy se sitúa en posibilidades como la creación de un repositorio de datos o la capacidad para elaborar actividades de promoción de la ciencia propia, generación sistemática de informes de calidad, etc. que requieren de infraestructuras y personal hoy no disponibles.

Un servicio de apoyo a la investigación es un entorno propicio para la participación de los usuarios y para el establecimiento de relaciones profundas, propias de los espacios de trabajo en los que operan los bibliotecarios temáticos y, especialmente, los embebidos. Esta participación del usuario debe reconducirse para que sea útil en la definición de servicio y su mejora; puede ocurrir al compartir conocimiento, o mediante el co-diseño de actividades concretas. En todo caso se trata de un modelo de generación de valor en la que el propio usuario tiene una participación crucial.

Finalmente, dentro de este primer aspecto de la conceptualización del producto que es la definición de valor, hay que tener en cuenta las nociones de experiencia y de valor en la experiencia. Ambas se construyen a través de situaciones previas, actuales y futuras, tanto propias como ajenas (por ejemplo, los comentarios de unos usuarios a otros sobre el servicio prestado). Esto implica la necesidad de garantizar que estas experiencias sean lo más consistentes posible dentro del modelo de gestión de calidad.

De hecho, un segundo aspecto fundamental de esta conceptualización, es la calidad entendida como la capacidad del servicio para ajustarse a las expectativas del usuario. Es importante no generar expectativas que no es posible cumplir con los recursos con los que se cuenta y transmitir de modo correcto las características del servicio que se definan. Para garantizar una experiencia positiva se deben establecer unos niveles de calidad acordes tanto con las necesidades de los usuarios como con la capacidad de la biblioteca, así como unos parámetros de prestación homogéneos que garanticen un nivel de conformidad acorde con lo esperado. Deben organizarse programas de difusión interna que favorezcan la implicación de las personas que finalmente prestan el servicio, formación continuada y un grupo de protocolos de actuación uniformes, que sean acompañados de medidas de evaluación.

Los servicios tienen ciertas características que matizan el concepto de producto en general, estas son la intangibilidad, la inseparabilidad, la variabilidad y la no perdurabilidad. La intangibilidad impide al usuario percibir el servicio antes de su adquisición lo que aumenta la incertidumbre sobre la calidad del mismo. Esto implica que buscará indicios de dicha calidad a través de atributos externos, como el lugar en el que se lleva a cabo el servicio, las personas encargadas, el equipo, el material de comunicación o promocional, los símbolos y el precio. Es necesario actuar sobre estas evidencias físicas presentando pruebas adecuadas y honestas de la calidad real del servicio.

En las unidades de información en general y en las bibliotecas académicas en particular, esta intangibilidad tiene una consecuencia inesperada, la confusión del usuario en cuanto a qué son servicios y que son recursos. Se ha verificado que, más allá de una simple equiparación, se ha producido una sustitución, de tal modo que hay una cierta incapacidad para distinguir los libros, las revistas o las bases de datos de los servicios a los que son asiduos, como el préstamo o las adquisiciones. No se trata únicamente de un problema de comunicación, sino que tiene una base metodológica. La biblioteca tradicionalmente ha dado una importancia principal a sus colecciones, por encima de sus servicios, de forma que, a la hora de su prestación, las evidencias físicas se han adueñado del espíritu del servicio. Es necesario revertir la situación incidiendo en

aquello que presenta un mayor valor añadido, la actividad específica en la que participan los bibliotecarios.

Los servicios se producen y consumen simultáneamente por lo que la persona que lo lleva a cabo y la que lo recibe forman parte del proceso y pueden alterar algunas de sus características (inseparabilidad). Así, la calidad del servicio depende en gran medida de la actuación del bibliotecario. La biblioteca debe poner en marcha estrategias que eviten las variaciones (variabilidad) que pueden afectar a la calidad y a la consistencia. La selección, la formación y la motivación del personal son cruciales.

Conociendo los sistemas de selección de personal vigentes en función pública española se evidencia la incapacidad para actuar sobre cada puesto. No obstante, sí es posible determinar ciertas características, méritos o exigencias para el acceso a plazas concretas. Hoy día, se demandan unos conocimientos mínimos generales en el acceso a determinados grupos, como se observa en los temarios que son el marco de las pruebas selectivas. No obstante los sistemas de selección actuales se focalizan únicamente a la demostración de ciertos conocimientos, típicamente de carácter técnico, cuando se ha evidenciado que el nuevo escenario que se presenta en el apoyo a la investigación exige el desarrollo de perfiles bibliotecarios más complejos.

En este sentido, una alternativa viable en el marco de relaciones laborales actual, comienza con la redacción de un catálogo de puestos de trabajo que abarque a toda la universidad. La UDC no cuenta actualmente con uno, pero se observa que el nivel de detalle en otras universidades que si lo han redactado es relativamente bajo. Se considera, a los efectos de la puesta en marcha de este servicio y para la mejora de la operatividad de todo el sistema, que es imprescindible un catálogo detallado que huya de la indefinición y que no caracterice por igual a todos los bibliotecarios, admitiendo así la existencia de perfiles más elaborados.

La definición de las tareas, que debe revisarse periódicamente, favorece la elaboración de un sistema de formación adecuado, con cursos generales en los casos que se precise, con prioridades claras en el acceso a la formación por asociaciones con el puesto de trabajo y que incorpore la posibilidad de asumir los gastos derivados de cursos externos siempre que estos tengan relación directa con el puesto. Por otra parte, es necesario observar la formación del personal desde un punto de vista multidimensional en el que se incluya:

- Adquisición de conocimientos en la disciplina en la que se da servicio
- Profundización en las competencias técnicas y tecnológicas, incluyendo gestión de datos, estadística, generación de multimedia, etc.

- Obtención de habilidades transversales: de comunicación, en idiomas, etc.

Si la especialización y la profesionalización son, por tanto, ejes sobre los que se debe desarrollar la gestión de personal, la motivación debe ser el motor que lo mantenga en movimiento. Este es un concepto difuso en el que aparecen múltiples formas de gratificación, desde el agradecimiento y el reconocimiento personal hasta el incentivo económico. No pudiendo actuar sobre los primeros, la universidad sí cuenta con una herramienta que es el pago por productividad. Por ello, es necesario modificar los actuales parámetros sobre los que se calcula este complemento salarial para que estén vinculados directamente al desempeño.

Este planteamiento requiere además de cambios en la actual estructura de la biblioteca y, como paso previo e ineludible, la modificación del actual *Reglamento*, incorporando el servicio de apoyo a la investigación de forma explícita. El modelo para este cambio de estructura puede ser la creación de una Unidad Técnica, al modo de lo que ocurre en el CRAI de la Universitat de Barcelona, o como una nueva Sección, siguiendo el actual modelo de la BUDC. Dadas las características organizacionales de la Biblioteca da Universidade da Coruña es recomendable esta segunda opción.

Como se observa en la Figura 102, esta Sección de Apoyo a la Investigación deberá ser la encargada de coordinar los responsables de dar el servicio en cercanía, promover la formación especializada y crear y mantener un sistema de información conjunto. También deberá monitorizar tanto la literatura especializada como las acciones de otras bibliotecas, con la intención de prever tendencias y posibles desarrollos futuros y adelantarse a los cambios, adaptando los modelos de formación y el propio servicio. Igualmente deberá estudiar o participar en los estudios de usuarios que se hagan desde la Agencia de Investigación propuesta anteriormente, promoviendo las acciones necesarias para ello y gestionando el análisis de los datos en el ámbito de su competencia. De igual forma, le corresponde desarrollar un espacio web propio, integrado en el de la biblioteca y conectado con el de la Agencia de Investigación. Es, dentro de la biblioteca, el interlocutor preferente con la Agencia y los restantes miembros de los servicios de apoyo.



Figura 102 Propuesta de estructura de un sistema de apoyo a la investigación en la UDC

Fuente: Elaboración propia

Otra característica de los servicios que va a influir en su diseño, es el hecho de que estos no se pueden almacenar, de ahí su caducidad o no perdurabilidad. Esto puede suponer un problema en momentos de fluctuación de la demanda, como se prevé que ocurra los días antes de las convocatorias de evaluación o en épocas de baja carga docente, con un número mayor de consultas de investigación en la biblioteca. La biblioteca cuenta con herramientas para facilitar un mejor ajuste entre la oferta y la demanda, entre ellas se consideran de interés:

- Actividades de gestión del precio diferencial, simplificando los productos derivados o limitando el tiempo de co-trabajo en momentos de alta demanda.
- Fomento de la demanda en horas no habituales mediante la promoción
- Sistemas de reserva y citas
- Reparto de tareas entre las bibliotecas de distintos centros (por ejemplo en el caso de docentes con adscripción a varias facultades) o con la Biblioteca Central.

Todos estos requisitos, referidos al modelo de servicio, deben ajustarse al mercado definido y para el que se está diseñando. Este proceso da lugar a una estrategia de producto-mercado. Un

servicio bibliotecario de apoyo a la investigación trata con un mercado preexistente, en cuanto a que los investigadores ya forman parte de los usuarios tradicionales de la biblioteca académica. No obstante, presentan nuevas necesidades altamente especializadas, que los definen como algo novedoso. Se debe plantear una estrategia de diversificación horizontal, que desarrolle una nueva línea de servicios, abarcando áreas que hasta ahora la biblioteca no había estudiado y, a la vez, una estrategia de extensión de línea de productos, que profundice en servicios actuales. Por lo tanto la biblioteca deberá:

- Diseñar mejoras en los servicios actuales para que se adapten adecuadamente a las necesidades del segmento del personal investigador. Esta estrategia es posible en servicios como el de referencia, ya activo, que debe ser abordado de formas novedosas en las que los bibliotecarios puedan actuar como consultores de información.
- Desarrollar nuevos servicios que se adapten al entorno externo e interno definido anteriormente, pero capaces de prever necesidades inéditas de los investigadores, como los servicios de apoyo a la publicación científica y al aumento de la visibilidad.

En realidad ambos aspectos están interconectados por lo que no es posible desligar uno del otro. Así, los servicios orientados a la gestión de los datos incluyen múltiples facetas entre las que está la selección de un repositorio adecuado para datos, lo que supone una extensión del actual servicio de gestión de repositorio institucional.

Recogiendo todas las ideas expuestas hasta el momento y en base a la clasificación propuesta por Esteban Talaya et al (2008) representada en la Tabla 15, es posible conceptualizar el servicio de apoyo a los investigadores como línea de servicios compuesta por una serie de gamas que van progresando en el tiempo para ajustarse a las necesidades de los investigadores y que pueden ofrecerse en distintos niveles, que se corresponden con la jerarquía de valor anteriormente indicada.

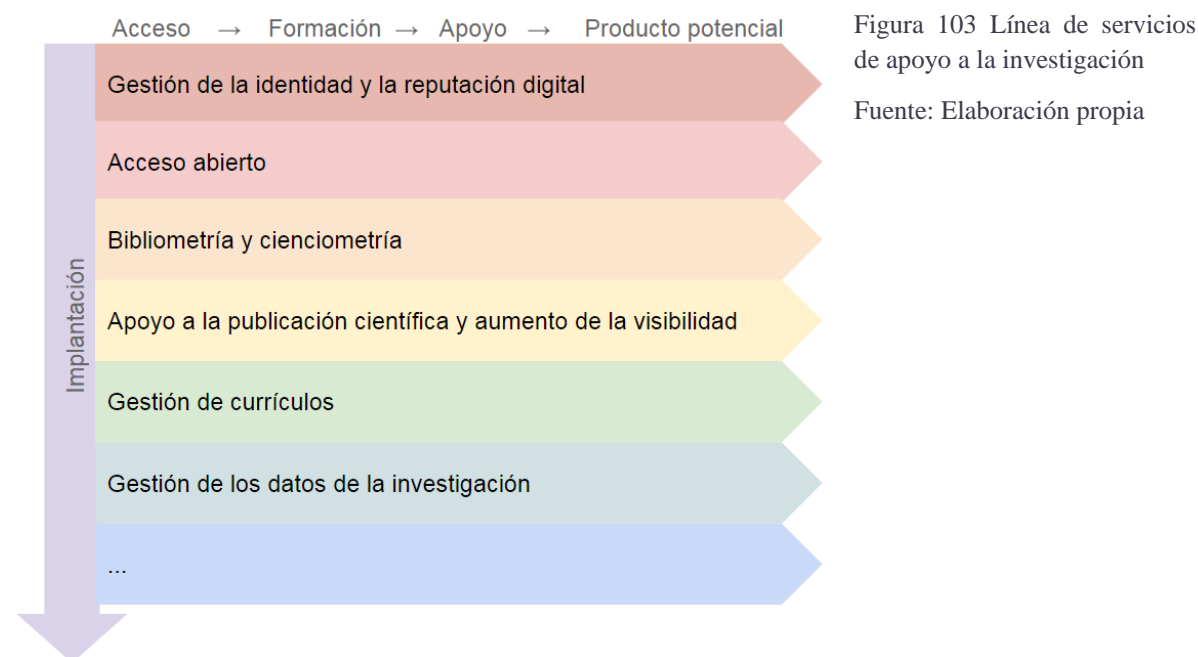
Tabla 15 Clasificación de las estrategias de producto-mercado

Fuente: Adaptado de Esteban Talaya et al. (2008)

	Servicios actuales	Mejoras en los servicios existentes	Nuevos servicios relacionados con los actuales		Nuevos servicios sin relación con los actuales
			Cambios en la gama	Extensión de la gama	
Mercados actuales	Estrategia de penetración	Estrategia de reformulación	Estrategia de sustitución	Estrategia de extensión de la línea de producto	Diversificación horizontal
Mercados nuevos	Estrategia de desarrollo de mercado	Estrategia de extensión	Estrategia de segmentación	Diversificación vertical	Diversificación lateral

Las gamas de servicios que se plantean son los analizados en el Capítulo III y su puesta en marcha obligará a una actualización de los conocimientos y habilidades de los bibliotecarios de cercanía, así como de aquellos que se trabajen en la Sección de Apoyo a la Investigación. La formación específica y la selección de personal para puestos clave deben hacerse con anterioridad a la puesta en marcha efectiva del servicio, que será acompañada de una sistematización de procedimientos.

Un proyecto de esta envergadura implica la necesidad de una temporalización progresiva en su implementación, profundizando paulatinamente en los aspectos de mayor complejidad técnica, como puede observarse en la Figura 103. Esta implementación irá acompañada de sucesivas campañas de formación de tal modo que, antes de iniciar la puesta en marcha de un nuevo servicio, todas las personas encargadas de él deben tener los conocimientos necesarios para su ejecución. Así mismo, pueden plantearse variedades y divergencias entre las distintas disciplinas a las que se da servicio, algo que debe preverse con antelación para ajustar las formaciones.



La conceptualización del servicio debe incorporar una definición de marca que, en el caso de un servicio bibliotecario, tiene que incluir una doble vertiente en cuanto que, por una parte, refiere a la institución y, por otra, al propio servicio. Entre ambas facetas se establece una relación dinámica, de forma que cualquier acción sobre una de ellas puede tener consecuencias sobre la otra.

La creación de una marca debe contribuir al éxito de la estrategia de modo que el servicio se posicione en la mente del usuario de la forma en que se desea. En realidad la biblioteca debe diseñar y transmitir una identidad de marca, la forma en que quiere que los usuarios piensen, sientan y actúen respecto a su marca, en correspondencia con el posicionamiento. Si lo logra, la imagen de marca, lo que efectivamente piensan los usuarios, se asemejará a ella. También es necesario que defina una esencia de marca, idea central que se desea que evoque la marca.

Las bibliotecas universitarias en general y la de la UDC en particular llevan años construyendo sus respectivas marcas. Se ha verificado a través de las encuestas y las entrevistas informales que la biblioteca tiene un alto capital de marca. Según el modelo de Brand Asset Valuator esto se denota especialmente en lo referido a los elementos de “conocimiento” y “aprecio” pero también en cuanto a los de “diferenciación” y “relevancia”. Sin embargo, se ha observado también que, de forma consistente con lo establecido para generalidad de las bibliotecas, los investigadores asocian la biblioteca fundamentalmente con la colección y los recursos bibliotecarios. Por lo tanto:

- La biblioteca en su conjunto debe actuar:
 - diseñando una imagen de marca centrada en la idea de la biblioteca como socia y colaboradora en los procesos de docencia, aprendizaje e investigación, y
 - sustituyendo la esencia de marca actual, las colecciones, por una constituida con los servicios.

- El servicio de apoyo a la investigación tiene que:
 - diseñar una imagen de marca como socia preferente en los procesos de investigación
 - cuya esencia de marca sea la confiabilidad.

La creación o la renovación de una marca incluye también aspectos tangibles o elementos de marca. Dado el alto capital de marca que tiene la biblioteca y la necesidad de que el servicio de apoyo a la investigación se identifique claramente con él, se considera que la estrategia de marca debe ser de marca única, con algunos rasgos de marca paraguas, como se ejemplifica en la Figura 104. De este modo todos los servicios de la biblioteca se aglutinan bajo una misma identidad de marca, pero de tal modo que aquellos servicios con personalidad y entidad propia, como el de apoyo a la investigación, tengan su propio espacio y sean claramente identificables, puesto que aportan beneficios específicos.



Figura 104 Ejemplos de uso de marcas paraguas en bibliotecas y servicios destacados de las mismas

Fuente: Páginas web de las bibliotecas referidas

Por ello se considera necesaria la composición de un nuevo logotipo para la BUDC, que transmita el cambio de posicionamiento y de imagen de marca que se ha prefigurado. Se trata, por una parte, de transmitir efectivamente un cambio de orientación que de facto ya se ha producido y, por otra, de utilizar una imagen renovada que se adecue mejor a una biblioteca dinámica,

tecnológica y proactiva. Este cambio debe reproducirse en la página web con una simplificación y clarificación de contenidos y un diseño acorde con el nuevo logotipo.

Bajo las premisas de un modelo de marca paraguas de visión monolítica, el logotipo definido se debe adaptar a determinados servicios destacados, entre ellos aunque no exclusivamente, al servicio de soporte a la investigación, de forma similar a los ejemplos propuestos en la Figura 104. Este sistema permite una rápida asociación a la marca matriz, que es aquella que cuenta con la fidelidad y lealtad de los usuarios. A la vez permite cierta independencia a los servicios, lo que facilita su reconocimiento dentro del conjunto. En este modelo los beneficios generados por los éxitos del servicio repercuten tanto en él como en el conjunto de la biblioteca, y viceversa. Es importante no desligar cada una de las actividades de la matriz, que es la biblioteca, aunque se realicen en concierto con otras unidades, para hacerla claramente reconocible entre la gran cantidad de estructuras de la universidad.

También será conveniente desarrollar una frase de comunicación, basada o idéntica a la que se ha definido para transmitir el posicionamiento; que ejerza de acompañamiento para el logotipo, enfatice las cualidades que este transmite y viceversa. La marca, el logotipo y la frase de comunicación deben estar íntimamente ligadas y presentarse en todos los elementos de comunicación del servicio para transmitir con fuerza las ideas que subyacen en ellas.

Finalmente, sobre el diseño de servicio elaborado, es provechoso aplicar el modelo de estructuración propuesto por Lovelock (1983) para el marketing de servicios. Este sistema permite abordar las implicaciones sobre la gestión que tiene la naturaleza de los servicios, así como la interacción existente entre ellos. Este modelo simplifica la aplicación de los restantes elementos del mix del marketing puesto que resuelve cuestiones como los horarios, la relación con los usuarios, la tecnología precisa, etc. a través de las preguntas: ¿Cuál es la naturaleza del servicio? ¿Qué tipo de relación tiene la organización con sus usuarios? ¿Qué capacidad tiene el proveedor del servicio para personalizar y aplicar su criterio? ¿Cuál es la naturaleza de la demanda y de la oferta? y ¿Cómo se distribuye el servicio? La aplicación práctica del modelo puede consultarse en el Anexo 31.

El esquema de Lovelock introduce los restantes elementos del mix del marketing, esto es, el precio, la distribución y la promoción. Dada la necesaria coherencia entre los cuatro elementos, estos deben ser planificados siguiendo un orden predefinido que comienza en el producto. Es una secuencia lógica en la que cada elemento condiciona el diseño de los posteriores y cada modificación en uno de los elementos tiene repercusiones en los restantes.

De este modo, el segundo elemento del mix del marketing que debe ser conceptualizado es el del precio. En su formulación más simple coincide con el valor monetario del servicio. En el caso del sector público y las organizaciones sin ánimo de lucro es conveniente la aplicación de un concepto más integrador, así se definiría el precio como todo aquello a lo que el usuario renuncia y los esfuerzos que lleva a cabo a cambio de utilizar el servicio. Las bibliotecas han mantenido a lo largo del tiempo el privilegio de poder ofrecer un servicio gratuito, en que el único precio estaría ligado al desplazamiento y al respeto a ciertas normas, obteniéndose a cambio los beneficios propios del acceso a la información y la lectura. Esta ventaja, en un aspecto con el potencial que tiene el precio, ha sido uno de los motivos del éxito de las bibliotecas, en el entorno actual aunque podría verse afectado por la aparición de servicios de información igualmente gratuitos y con menor precio en los restantes aspectos (como los buscadores científicos).

El precio es un factor que influye tanto en la decisión sobre el uso del servicio como en la percepción posterior del valor a cambio de precio (*value-for-money* en su versión económica). A la hora de evaluar el precio de un servicio, los usuarios suelen considerar una serie de precios de referencia (precio habitual, precio pagado en la última compra, umbral máximo y mínimo de precios, precio de la competencia, precio esperado para el futuro, etc.). Este marco de referencia es tanto interno, constituido por información de adquisiciones anteriores, como externo, procedente de la experiencia de otros.

En la fijación de un precio para el servicio es indispensable tener en cuenta la existencia de ese marco de referencia de los usuarios puesto que influye en su percepción de cuál es el precio justo. El cálculo en sí es una cuestión compleja para la que se puede establecer un inicial acercamiento a través de la metodología propuesta por Kotler y Lee (2007):

1. Determinar el objetivo del precio: puede adoptar la orientación de recuperación de los costes o la de maximizar la participación y los niveles. En el caso de este estudio no se plantea la posibilidad de “descremar el mercado” o buscar el “liderazgo de calidad” a través de un precio elevado sino que se va a potenciar la idea de calidad a bajo precio potenciando el uso.
2. Valorar la demanda del mercado: la demanda puede ser elástica, reactiva al precio, o inelástica, no variar significativamente. Se ha verificado que los investigadores a la hora de buscar información tienden a utilizar los servicios que son más rápidos y cómodos, aunque no sean óptimos; esto indica que la facilidad de uso y la velocidad son parámetros que hacen elástico al mercado objetivo de este servicio.
3. Definir el coste del servicio: el coste principal de este tipo de servicios es el de los recursos humanos, por ello es fundamental definir el nivel de dedicación y si es necesario tener a bibliotecarios con una dedicación completa al apoyo de los investigadores; además hay que

analizar las implicaciones de estas decisiones en la transferencia de responsabilidades al resto de personal o en la necesidad de nuevas contrataciones. La adaptación puede ser paulatina e irse afianzando conforme se alcancen cuotas de demanda. Además hay que valorar otros gastos como la adquisición de recursos tecnológicos o infraestructuras.

Todo ello debe quedar definido claramente en el presupuesto que se establezca para el servicio, puesto, como se ha observado en bibliotecas australianas, el excesivo éxito de un servicio de estas características podría no ser asumible con los presupuestos y el personal corriente y afectar a los restantes servicios. El cuidadoso análisis de la relación dinámica entre todos los factores del entorno fijará muchos de los aspectos de este apartado.

4. Analizar la competencia en un sentido amplio que, para el servicio de apoyo a la investigación, incluye tanto fuentes de información alternativas (por ejemplo Google, colegas investigadores, etc.) como empresas externas (por ejemplo Sexenios.com). Además hay que estudiar los procedimientos seguidos por otras unidades de la universidad y servicios de la biblioteca que en este caso ejercen un papel mixto de competencia y colaboración, para fijar un precio adecuado.
5. Acordar el método general para fijar el precio, en base a tres parámetros: situar el precio mínimo al menos en el coste de producto, ubicar el máximo en el valor para el cliente-usuario y valorar los precios fijados por la competencia. Dado el carácter no lucrativo de la BU el precio no se definirá en términos económicos aunque su valoración es de interés para la evaluación del propio servicio y de su rentabilidad.
6. Elegir el precio final: el servicio de soporte a la investigación debe entenderse como parte de la oferta natural de servicios de la biblioteca universitaria y, como tal, no tendrá coste económico para el usuario. El precio se define, en función de los aspectos indicados anteriormente, en términos de facilidad de acceso, criterios a incluir en la normativa, prioridades en el acceso al servicio de grupos de usuarios o tipos de consultas, etc.

Sin embargo este análisis permite situar en contexto lo que va a suponer en términos de tiempo invertido por el personal y, de este modo, ajustar la capacidad del servicio para que sea viable. Concretar el precio mínimo en tiempo de trabajo permite establecer, de modo paralelo, el precio en tiempo invertido por el usuario. Como resultado se deben definir cuestiones como:

- a. ¿Es necesario estructurar un sistema de citas que facilite la gestión del tiempo?
- b. ¿Con qué antelación es necesario recibir las solicitudes con fecha límite de entrega? por ejemplo, en el caso de petición de indicios de calidad para concurrir a convocatorias competitivas.
- c. ¿Es necesaria la participación física y, por lo tanto, la inversión de tiempo y el desplazamiento de los usuarios, en la realización de algunas tareas?

- d. ¿Es de interés plantear estrategias de precio diferencial? Por ejemplo estableciendo límites de tiempo para las consultas en épocas u horas en las que hay una mayor demanda.

Este desarrollo se corresponde con una estrategia de fijación de precios basada en el coste y no en el valor, en cuyo caso se evaluaría preferentemente el valor percibido por los usuarios del servicio y de la competencia. El modelo que aquí se ha detallado es más sencillo de llevar a cabo, puesto que es más fácil elaborar un cálculo de costes que evaluar un intangible como las necesidades y percepciones de valor de los usuarios. Sin embargo, el factor del valor debe ser introducido en el cálculo puesto que permite la adaptación del modelo a situaciones de cambio en el mercado. Este proceso se deberá llevar a cabo de forma paralela a la evaluación del servicio, en la que se obtendrá una imagen del nivel de satisfacción de los usuarios y que facilitará tanto la realimentación del sistema y como el cálculo del valor percibido.

Entre las características de la biblioteca está la tendencia a buscar la maximización de la cuota de mercado, por lo que va a perseguir el mayor número de usuarios posibles en el servicio de soporte a la investigación. Este hecho, combinado con el análisis anterior, indica que la biblioteca debe seguir una estrategia de precio de penetración en el mercado, en cuanto a que va a buscar que acudan al servicio el mayor número de investigadores posible, a través de la fijación de un precio bajo en términos de tiempo y esfuerzo. Esto no debería restar calidad en el servicio pero sí aprovechar el aumento en la demanda para poder mejorar y optimizar los procesos mediante la práctica continua.

Por otra parte, la biblioteca universitaria, en cuanto a organización sin ánimo de lucro inserta en una institución con objetivos propios, carece de las motivaciones tradicionales que definen la estrategia de precios en el entorno comercial. No obstante, sus objetivos se alinean con los de la universidad y, por lo tanto, va a procurar una recuperación parcial de los costes de modo indirecto. A este fin debe optimizar sus resultados y lograr que estos influyan positivamente en la financiación de la universidad.

La distribución es el tercer aspecto del mix del marketing y es indisoluble de la definición del precio en el caso de la prestación de servicios gratuitos. La distribución refiere tradicionalmente al canal, empresas o personas que la llevan de forma física y efectiva, cuando se trata de servicios tiene que ver con el nivel de acceso que se ofrece a los usuarios y con el punto de prestación del servicio.

Por lo tanto la biblioteca debe tomar decisiones fundamentalmente en cuanto al lugar físico en que se lleva a cabo y también al cómo y al cuándo. Kotler y Lee (2007) hacen un repaso de los

cauces de distribución del servicio, aunque no todos ellos son aplicables a un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación (Figura 105). Se descartan a los efectos de esta tesis, el fax, el correo, la técnica de *drive-thru* y los quioscos o máquinas expendedoras y se deben evaluar:

- Localización física o *brick and mortar*: es el más conocido y en el que se da una relación “cara a cara” entre el cliente y el suministrador del servicio. Una de las principales decisiones a tomar sobre este canal es la propia localización. La biblioteca tiene su espacio en la mayoría de las facultades y escuelas así como intercentros y una sede central. Esta estructura es adecuada para ofrecer un servicio cercano al usuario final. Sin embargo, la biblioteca debe valorar la posible deslocalización puntual de algunos bibliotecarios en tareas de integración con grupos o unidades de investigación.
- Teléfono: por su comodidad es un canal útil para que los usuarios puedan realizar peticiones, recibir servicios o realizar transacciones. Para lo cual es necesario establecer protocolos que garanticen que la experiencia del usuario es agradable y provechosa. Es un cauce que, en la encuesta, se ha demostrado infrautilizado entre los usuarios de la BUDC, por ello si se considera de interés debe de ser objeto de acciones de promoción concretas.
- Unidades móviles y lugares de ocio: la filosofía que subyace en estos modelos es la deslocalización y el acercamiento a los usuarios allá donde estén. El mayor acercamiento a los usuarios mediante la ubicación de bibliotecarios fuera de las dependencias de la biblioteca debe evaluarse cuidadosamente. En su forma de mayor interés, los bibliotecarios embebidos, supone un alto coste en términos de personal. No obstante pueden plantearse fórmulas intermedias, como la deslocalización en periodos críticos para grupos o unidades de investigación, con lo que el bibliotecario permanecería períodos cortos fuera de sus espacios y mantendría, la mayor parte del tiempo, un lugar fijo al que pueden recurrir los usuarios.
- Internet: el modelo de comunicación y prestación de servicios a través de internet está ya profundamente asentado en las bibliotecas universitarias. Así se observa en la consulta de colecciones electrónicas (profundamente desintermediado en la actualidad), en el préstamo interbibliotecario o en las consultas de referencia y se verifica en los resultados de la encuesta. Por lo tanto, en el caso de un servicio a los investigadores, este canal tiene grandes potencialidades porque permite un contacto rápido y ágil para las consultas y tanto los investigadores como los bibliotecarios se sienten cómodos en este medio. Pese a ello, es necesario recordar que el uso de estos sistemas causa cierta invisibilización de los

bibliotecarios, por lo que es importante compatibilizarlo con otros en los que el contacto sea más personal. Las aplicaciones de chat no han tenido el éxito esperado hasta el momento.

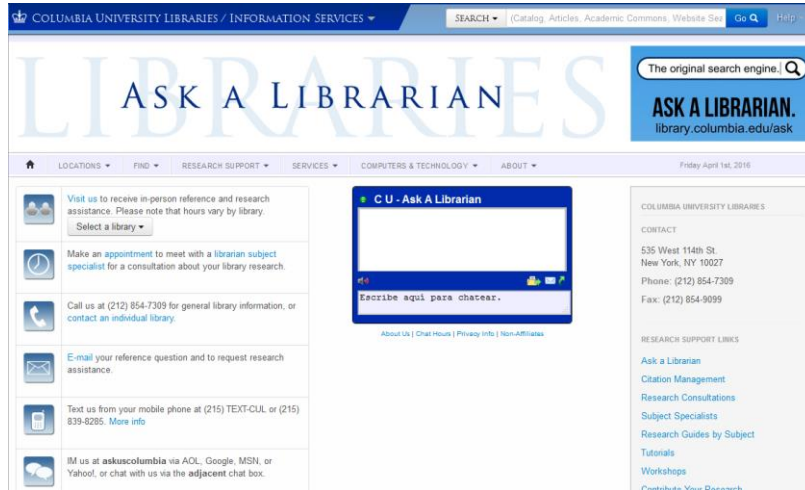


Figura 105 Diversos puntos de atención al usuario físicos y virtuales

Servicio de referencia de las Columbia University Libraries que ofrece acceso presencial, con o sin cita, llamada telefónica, mensaje de texto, e-mail y chat.

Fuente: <http://library.columbia.edu> (25/11/2015)



Mostrador de información en el exterior de la biblioteca de la Universidad Rey Juan Carlos.

Fuente: Vicente Rosillo, Fernández Almagro, Alda Fernández y Ramos Gallarin (2013).



Mostrador de referencia en la University of Toronto

Fuente: <https://utsc.library.utoronto.ca> (10/01/2016)

- Correo electrónico: a diferencia del modelo anterior se ha evidenciado un uso bajo de los investigadores en su relación con la biblioteca, pese a su uso masivo en otras áreas. Su desarrollo tiene una alta potencialidad por diversos motivos, entre ellos que permite el contacto fuera del horario laboral, aunque la respuesta no sea inmediata si genera una sensación de “cuestión resuelta”. Su implementación masiva exige unos protocolos sobre

los tiempos de espera, que sean realistas pero incidan en la necesidad de agilidad. Para ello es conveniente un sistema preestablecido de correos de recepción y comienzo del trabajo, proceso de resolución y cierre.

- Video y videollamada: aún no se han explorado convenientemente las posibilidades de este sistema para servicios particulares como el propuesto aquí. En un entorno de eficiencia y grandes grupos de investigación en los que la biblioteca espera poder participar como asesora, consultora o parte integrante, la videoconferencia puede tener un papel de interés como canal para reuniones planificadas o para mejorar la experiencia de las llamadas tradicionales dándoles un perfil más personal.

La estrategia de distribución no se agota con las decisiones sobre la forma que adopta el canal y sus prioridades. Es necesario evaluar diversas cuestiones acerca del tiempo en que estará disponible y cómo se gestionarán las incidencias en él. La biblioteca universitaria actualmente tiene una serie de recursos disponibles siete días a la semana 24 horas al día como las colecciones electrónicas. Además permite la generación de nuevas solicitudes electrónicas en este mismo horario como las consultas de referencia, las reservas y renovaciones de ejemplares o el préstamo interbibliotecario, así como consultas por correo-e. Sin embargo, la mayor parte de las transacciones se produce durante las horas de apertura de la biblioteca, que típicamente coinciden con las de los centros y edificios en los que se encuentran, y, por lo tanto, en el horario definido para los trabajadores de la biblioteca.

Es este caso la pauta deberá ser la misma, ya que el servicio está condicionado por las normas que rigen el horario de los bibliotecarios. Además este sistema se ha demostrado perfectamente válido y eficiente en el servicio que se considera referente para el benchmarking interno, esto es, el préstamo interbibliotecario. Es necesario tomar decisiones sobre la gestión del trabajo en este horario, que permitan sortear dificultades como la indisponibilidad, por ejemplo por enfermedad, o la sobrecarga de trabajo de un bibliotecario a través de un sistema de personal de respaldo (*backup*) previamente establecido.

También es necesario establecer protocolos que establezcan el modo de gestionar los tiempos de espera que se producirán entre la solicitud de un servicio y su resolución. Para ello es necesaria el desarrollo y planificación de una estructura de prioridades y de tiempos medios de elaboración y realización de cada actividad. Existen diferencias importantes entre, por ejemplo, la redacción de un informe de indicios de calidad o de estrategia de publicación y una consulta breve sobre una base de datos. Es necesario que la biblioteca defina anticipadamente modelos y

períodos, ya que estos facilitan el desarrollo de estrategias de gestión tanto de tiempos de espera percibidos, por ejemplo ofreciendo una estimación en el momento de la solicitud del servicio, como de los tiempos reales, por ejemplo mediante una correcta reorganización de los trabajos.

Es necesario que se tomen decisiones sobre el ambiente en que se llevarán a cabo los servicios y las transacciones. Los espacios físicos deberán rediseñarse para facilitar la interacción directa, la sensación de acogida y las relaciones de colaboración. Esto atañe a la distribución del espacio, la elección del mobiliario y de la tecnología. Se debe transmitir una experiencia a través de las condiciones del ambiente, algo que influirá en la percepción de valor del servicio que tendrán los usuarios. Para ello no es necesaria una gran inversión económica, ya que en la mayoría de los casos es suficiente la reorganización de espacios para facilitar el trabajo colaborativo y el mantenimiento de una imagen adecuada (evitando la acumulación de papeles u otros materiales, ocultando cables, etc.).

Esta idea afecta tanto a los espacios físicos como a los virtuales, por lo que es importante un buen diseño de todos los canales de comunicación e interacción. Especialmente significativo es en el caso de la página web, que debe cumplir tanto con las normas de accesibilidad como mantener una estética y diseño acorde a las directrices de marca definidas para la biblioteca y a la estructura y la definición del nuevo servicio.

Respecto a ambos entornos, el físico y el virtual, es necesario estimar el valor de la comodidad para los usuarios. Esto implica evaluar en qué medida las decisiones sobre el canal tomadas para favorecer el acercamiento del usuario tendrán como consecuencia una respuesta positiva de los mismos. Existen varios métodos para medir este valor tanto a través de fuentes indirectas, evaluando los resultados de implementaciones similares en otras organizaciones o servicios, como directas mediante técnicas cualitativas o cuantitativas, como encuestas o entrevistas.

La importancia de la comodidad, efectivamente, se evidencia en el alto uso que los investigadores hacen de los recursos electrónicos y que se ha verificado a través de las fuentes indirectas referidas en el Capítulo II y en los resultados del estudio de usuarios indicados en el Capítulo IV. La consulta de recursos en línea resulta ágil y rápida, no exige intermediarios para obtener frutos aunque estos no sean los óptimos. Esto plantea dos consecuencias principales:

- que las decisiones sobre la página web son cruciales en la percepción que tienen los usuarios sobre la biblioteca y

- que es imprescindible que la biblioteca se identifique claramente en la web, a través de una mejora sustancial de su identidad digital y con la presencia de sus bibliotecarios en ella. Por ejemplo en forma de fichas, con informaciones del tipo de fotografías, especialidades, teléfono y correo electrónico de contacto (Figura 106).

The screenshot shows the 'LIBRARY AND IT SUPPORT AND STUDY SKILLS' page for Kate Squire. It features a navigation bar with links like 'Home', 'Our libraries', and 'Support and study skills'. A sidebar lists other staff members. The main content area for Kate Squire includes a 'Share this page' button, a photo, 'Subject areas I support' (Architecture and Interiors, Property and Construction, Tourism and Events), 'Contact me' details (Marylebone Library, Room L190, phone +44 (0)203 506 9619 ext 69619, email k.squire@westminster.ac.uk, and office hours), an 'About me' section, 'Training and support offer' (Research support and software training), and 'Links and resources' (social media handles @UnlWestLib and @SquireKate). There are also sections for 'Guides and tutorials' and 'IT and software' with images of books and mobile devices.

Figura 106 Modelo de presentación del bibliotecario a través de la página web de la biblioteca

Fuente: <https://www.westminster.ac.uk/library-and-it> (11/03/2016)⁸³

⁸³ La visibilización de los bibliotecarios de enlace de la University of Westminster incluye información sobre áreas temáticas de especialización, datos biográficos y de nivel formativo y facilidades de contacto, incluyendo la presencia personal en redes sociales.

5.4 La promoción del servicio

El último de los elementos del mix del marketing que es necesario planificar es la promoción, cuyo papel es principal en el éxito o el fracaso de todo el plan. La promoción incorpora todas las actividades de comunicación de carácter persuasivo que busquen fomentar el uso del servicio. La BUDC lleva a cabo actividades que, de un modo u otro, buscan fines promocionales, aunque para ello está utilizando un planteamiento más táctico que estratégico y no existe una visión de conjunto sobre las acciones que lleva a cabo.

Los resultados de la encuesta han revelado que un alto porcentaje de usuarios investigadores concuerda en que la biblioteca realiza un buen trabajo de difusión de sus servicios (un 75% están de acuerdo o totalmente de acuerdo). En el análisis de las preguntas abiertas, sin embargo, aparecen problemas relativos a la claridad de la web y a la saturación en el número de mensajes de correo electrónico. Ambas cuestiones habían aparecido previamente en conversaciones informales y en el pretest. Estas dificultades deben afrontarse en la promoción y desde la perspectiva del marketing.

El mix de comunicación se configura para dar respuesta a las necesidades de la promoción como el conjunto de herramientas que la organización tiene para comunicarse con sus usuarios y relacionarse con ellos. De forma tradicional se considera que este mix se compone de cinco elementos: publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, venta personal y marketing directo (Armstrong et al., 2011). Este esquema no es algo estático y existen intercambios entre distintas técnicas cuando, por ejemplo, comparten los mismos medios. Por ello aparece una nueva clasificación, transversal a la anterior, en la que se evalúan los tipos de medios empleados para llevarla a cabo, surgiendo los términos de comunicación convencional y comunicación no convencional (*below the line*, BTL), entendida esta última como aquella que se produce fuera de los medios de masas.

Desde un punto de vista metodológico, el diseño de un plan de promoción para un servicio bibliotecario debe abarcar dos aspectos: la propia marca y el servicio concreto. Debe definir unas pautas de comunicación, un lenguaje y un mensaje, así como plantear el uso de las herramientas más adecuadas, tanto si proceden del marketing convencional como del no convencional, adecuándose en cada caso al segmento concreto, a los comportamientos que se hayan detectado previamente, a los objetivos de la comunicación y a los recursos disponibles. Además debe tener en cuenta cuáles son los posibles interlocutores, ya que estos no se agotan en los usuarios definidos como target (comunicación externa), sino que existe otro público objetivo que es el

personal de la propia organización (comunicación interna). La planificación de ambas, interna y externa, debe desarrollarse a la vez y con coherencia.

Todos estos elementos se deben estructurar siguiendo un plan que haga uso de todos los recursos a su alcance y que sea coherente y orgánico, algo que no siempre se verifica en el caso de los servicios de información. Para su éxito, el plan de promoción debe, en primer lugar, adecuarse al resto de los elementos del mix del marketing, especialmente al producto y, en segundo lugar, establecer unos objetivos que garanticen que el modelo sea coordinado y efectivo, que sean realistas y capaces de encauzar las acciones, orientándose al éxito del marketing. Los objetivos de un plan de promoción para el servicio bibliotecario de apoyo a la investigación se orientarán a:

- Desarrollar las estrategias de posicionamiento y de marca, referidas tanto al servicio como a la biblioteca en su conjunto.
- Visibilizar a los bibliotecarios como mediadores de información y socios en el proceso de investigación, aumentando la confianza en ellos y su capacidad de reconocimiento.
- Dar a conocer el servicio de modo incremental, desarrollando paulatinamente la confianza en él.
- Incidir en momentos puntuales en los que el servicio tiene un mayor interés para los usuarios.

El siguiente paso debe ser la elección de los instrumentos de comunicación más adecuados, dentro de los posibles, en el mix de promoción. Para ello se tendrán en cuenta factores como los propios objetivos, la naturaleza del producto, del mercado y de la empresa así como el presupuesto. Estos posibles instrumentos se analizan a continuación.

5.4.1 Publicidad

La publicidad, con la que habitualmente es confundida la propia promoción, consiste en un modelo de comunicación no personal y en muchos casos pagada en la que se identifica claramente una empresa, producto o servicio con la finalidad de darlo a conocer (informar), crear una demanda selectiva (persuadir) y una demanda reforzada (recordar). La puesta en marcha de un nuevo servicio bibliotecario hace recomendable adoptar una estrategia de penetración en el mercado por lo que la función informativa es, en este caso, preferente pero se debe combinar con

la persuasiva y puede actuar mediante la de recuerdo sobre algunas características de la biblioteca (por ejemplo reforzando la idea de confianza).

La publicidad tiene entre sus características el ser casi exclusivamente unilateral, pues no existe interacción; hacer uso de los medios de comunicación, ser recibida por un público heterogéneo, entre el que se encuentra el target; y este público es anónimo aunque se conocen sus características mediante la investigación y la segmentación. Una campaña publicitaria no debe ser nunca fruto de la improvisación sino que debe ser planificada, con unos objetivos, un target, un presupuesto, una estrategia creativa y una selección de medios.

Uno de los puntos más importantes de la estrategia creativa es la definición del discurso. Este debe articular un argumento coherente que tiene en cuenta las especificidades del target y que se alinea con los objetivos de la promoción. Es conveniente utilizar modelos como AIDA, acrónimo utilizado para describir una lista de eventos que suelen tener lugar en el momento en que el usuario toma contacto con el mensaje promocional: captar la atención (*attention*) y el interés (*interest*), crear deseo (*desire*) y llevar a la acción (*action*) de consumir el producto o servicio.

Los mensajes pueden ser diseñados tanto de manera deductiva, tomando como referencia inicial el posicionamiento global definido para la biblioteca, como inductiva, comenzando por mensajes individuales referidos al propio servicio. No obstante, el argumento final debe componer un todo coherente que transmita efectivamente los valores de la biblioteca y los beneficios reales del servicio en línea con los objetivos establecidos. Esta arquitectura de mensajes tiene, además, que adecuarse al nivel de los usuarios a los que van dirigidos, con el lenguaje apropiado que también puede estar condicionado por el canal que se seleccione para su transmisión.

Durante el proceso de planificación estratégica se ha definido un mensaje de posicionamiento del servicio que será el marco operativo para el desarrollo de mensajes más concretos que subrayen tanto el valor de cada aspecto del servicio como los beneficios que puedan obtener los usuarios a través de su uso efectivo. Así por ejemplo se enfatizará:

- Que es un servicio gratuito.
- Que es un servicio ágil con un limitado coste de tiempo para el usuario.
- Que facilita la consecución de los objetivos de investigación, destacando cada una de las facetas.
- Que es un servicio confiable.

- Que es personalizado y puede adaptarse a las necesidades tanto de un investigador individual como de un grupo o unidad de investigación en su conjunto.

Estas declaraciones de beneficios deben transformarse y reformularse para dar lugar a los mensajes, con un lenguaje adaptado y estructurados de tal modo que sean atractivos en combinación con otros elementos de carácter gráfico. Cada uno de estos mensajes debe analizarse teniendo en cuenta su funcionalidad a los efectos de las fases definidas en AIDA, de modo que pueda captar la atención, generar un interés, desarrollar un deseo en base a los beneficios y llevar a la acción de hacer uso del servicio. De este modo se pueden elaborar mensajes:

- Globales para todo el servicio:
 - El mejor apoyo para tu investigación: la biblioteca
 - Servicio de soporte a la investigación de la BUDC, tu socio, tu apoyo.
- Concreto para cada elemento de la gama de subservicios
 - ¿Buscando indicios de calidad de tus publicaciones? nosotros sabemos quién te ha citado
 - Nos estamos preparando porque se acercan los sexenios. Todo lo que necesitas está en tu biblioteca

Estas redacciones de mensajes podrían suponer un primer borrador e ir avanzando en la búsqueda de un texto más ligero y esencial, directo y significativo, que puede acompañar y completar las palabras con otros medio como las imágenes o el multimedia. Por ello los mensajes deben tener en cuenta las plataformas en las que se van a llevar a cabo las campañas y los recursos que disponibilizan estos canales para optimizar la transmisión del contenido. Así, la cantidad de información y su explicitación no son iguales si se realizan a través de un mensaje plano de correo-e, un cartel estático en una pared o un contenido dinámico, por ejemplo a través de una red social. Todos ellos deben tener en común una imagen de marca y posiblemente, una serie de eslóganes que generen impacto.

Otro de los puntos fundamentales en la planificación de una campaña publicitaria debe ser la definición de una estrategia de medios, en la que se analizan datos cualitativos y cuantitativos, así como del mercado y de la competencia, para definir qué medios son los más adecuados para cada campaña concreta. Los medios de comunicación son múltiples incluyendo televisión, prensa, radio, publicidad exterior, publicidad en el lugar de venta, internet y teléfonos móviles siendo

estos últimos, los no convencionales, los que han tenido un mayor crecimiento en los últimos años.

Para la promoción de un servicio bibliotecario no se consideran medios de interés la televisión, la radio o la prensa especialmente si el target es tan específico como el definido aquí. Llegar a este público objetivo, compuesto por investigadores vinculados a la UDC, a través de estos canales masivos resultaría muy costoso y poco eficaz. La única excepción a esta regla general lo suponen los cauces desarrollados por la propia universidad, para lo que sería necesaria la colaboración con otras unidades de la UDC como el Servicio de Publicacións.

Del mismo modo se puede considerar la participación en la UDC.TV (Figura 107), dirigida específicamente a la comunidad universitaria y en donde es factible realizar actividades de publicidad como publireportajes⁸⁴. Este tipo de medio en streaming supone un punto de transición entre la televisión convencional y los nuevos modelos en internet y tiene capacidades para ser embebida en una página web. Este modelo es de interés por su flexibilidad y por el hecho de que, al gestarse en un medio institucional, tiene potencialidades para la creación de vínculos entre la marca de la universidad, la de la biblioteca y la del servicio.

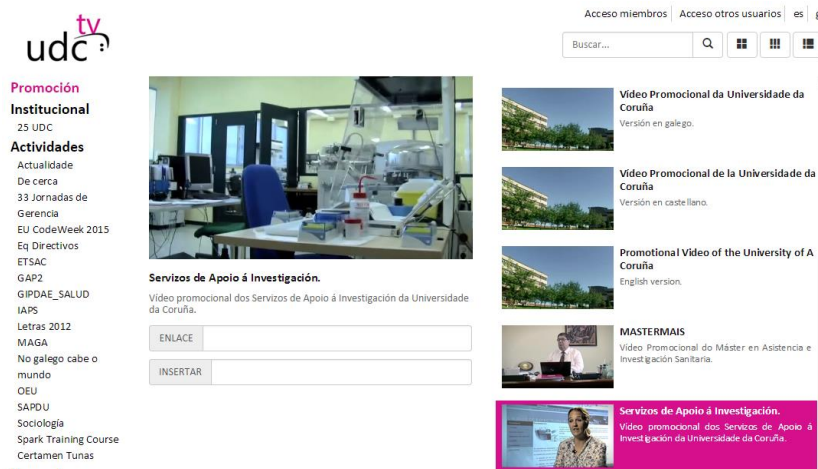


Figura 107 Video promocional en la UDC.TV sobre los SAI

Fuente:
<http://www.udctv.es/>
 (15/01/2016)

Esta convergencia entre internet y otros medios es recurrente, dada la naturaleza híbrida de la web, que permite la adaptación de tecnologías previas y la interacción, además de la comunicación unidireccional. Por ello, es un medio que aparece tanto en las actividades de carácter publicitario como en otras de carácter más individualizado. En relación a las primeras,

⁸⁴ Otras fórmulas como el product placement, el spot o el patrocinio no parecen adecuadas en este caso.

puede adoptar múltiples formas y hacer uso de técnicas propias de los medios más convencionales.

Las fórmulas tradicionales de la publicidad en internet son altamente intrusivas lo que reduce drásticamente su eficacia, tal es el caso de las ventanas emergentes o pop-ups, los banner, los roadblocks o los interstitials, también el correo electrónico cuando su envío es masivo y no sigue criterios de segmentación. Otros modelos como el de SEM (Search Engine Marketing⁸⁵) tienen un coste relativamente bajo pero no resultan de interés en el caso de un servicio bibliotecario por la dificultad para dirigirlos al público específico y por estar asociados mentalmente con servicios comerciales.

No obstante, es posible hacer uso de la filosofía que subyace en el concepto de publicidad en internet. Para ello pueden buscarse alternativas menos intrusivas para publicitar el nuevo servicio tanto dentro de la página web de la universidad como en otros entornos, por ejemplo, espacios dedicados a los investigadores en blogs o webs vinculadas a la propia universidad. Es conveniente realizar en ellos campañas puntuales y en momentos clave predefinidos, por ejemplo al inicio de nuevas fases del servicio. Para ello se pueden utilizar botones estáticos, con un diseño atractivo y basados en la idea de los beneficios que tiene el servicio.

La biblioteca y sus servicios, como parte de las estructuras de la universidad, debe tener cabida en los espacios publicitarios que esta utilice para la captación de talento o financiación, como un elemento de valor añadido. Así lo hace la Universidad Carlos III de Madrid con el video promocional *Research at UC3M*⁸⁶. Este video es de carácter claramente publicitario y muestra las mejores características de una universidad para acoger investigadores, entre ellas se encuentra destacada la biblioteca.

Otro de los medios tecnológicos utilizados con finalidad publicitaria es la telefonía móvil, emergiendo el concepto de *mobile marketing*. Su interés se centra en la generación de estrategias de fidelización, aprovechando las cualidades de los actuales teléfonos móviles inteligentes (*smartphones*) para combinar el acceso a internet con funcionalidades de mensajería. La

⁸⁵ El SEM o marketing en buscadores consiste en el aumento de visibilidad de páginas web mediante el pago a los buscadores que ubican este anuncio al inicio de la hoja de resultados siempre que la búsqueda sea consistente con sus características.

⁸⁶ Este video puede localizarse tanto en la web de sus creadores (<http://www.makingdoc.com/>) como en su canal de youtube y en los canales propios de la UC3M. Está enlazado desde el apartado de investigación de la web de la UC3M y embebido en espacios concretos de la de la biblioteca (por ejemplo en la *Guía bibliotecaria para el apoyo a los alumnos UC3M que realizan su Trabajo de Fin de Máster*. Cuenta tanto con una versión breve de 1 minuto como con una larga de casi 7.

biblioteca, en su estrategia de mobile marketing, debe tener en cuenta la optimización de la web para dispositivos móviles, las posibilidades de envío de mensajes y las técnicas de realidad aumentada.

El acceso a contenidos, búsquedas y consulta de páginas webs desde dispositivos móviles mantiene un crecimiento constante desde hace años. Por ello la biblioteca debe analizar sus contenidos en internet para favorecer el uso desde estos dispositivos, esto significa que debe:

- optimizar el rendimiento de la página web en su conjunto y, concretamente, la del servicio de apoyo a la investigación, para su consulta en móviles, evitando imágenes pesadas y mejorando el código,
- utilizar un lenguaje directo e insertar informaciones breves, de no más de 1.000 palabras,
- utilizar párrafos cortos, en torno a las 60 palabras, para facilitar la lectura en pantallas pequeñas
- utilizar tipografías compatibles con todos los medios, y
- establecer los tipos de dispositivo a través de las estadísticas de navegación para mejorar la adecuación a los más habituales

Una de las técnicas más utilizadas en el uso de teléfonos móviles es el envío de diversos tipos de mensajes, es un modelo altamente intrusivo y que puede causar un fuerte rechazo por lo que, debe utilizarse de forma sutil. Una pauta adecuada es:

- solicitar autorización de aquellos usuarios a los que sea de interés hacer estos envíos, con referencia explícita al tipo de contenidos,
- no generar envíos masivos sino establecer segmentos según las necesidades puntuales,
- mandar breves descripciones de contenidos de alta utilidad,
- hacer uso de ello de forma puntual y referida a eventos de interés, por ejemplo la apertura de convocatorias o la realización de una actividad relevante.

De este modo se genera un tráfico muy bajo de mensajes a cada participante, que tendría que haber dado su consentimiento previamente, de tal modo que no sería considerada una técnica agresiva. Es necesario anticipar la disponibilidad de personal para gestionarlo ya que implica un trabajo importante de documentación previa, para conocer tanto las convocatorias como qué

individuos concretos podrían estar interesados en cada información, algo que habría que repetir antes de cada envío. Este modelo puede gestionarse tanto a través de mensajería tradicional como con el uso de programas como Whatsapp. Estos sistemas superan a los mensajes de texto convencionales por su perfil más interactivo, lo que lo aproxima a conceptos como los de marketing directo. Sin embargo su uso puede adolecer de los mismos problemas que la mensajería, como son el hartazgo al recibir un exceso de mensajes o la sensación de falta de privacidad. Por ello es importante no enviar los mensajes a personas que no están directamente interesadas en ellos (evitar la sensación de SPAM) o las conversaciones muy largas y en grupos⁸⁷.

La biblioteca puede explorar otras vías publicitarias como son las de realidad aumentada a través de tecnologías móviles (Figura 108). Puede adoptar formas variadas como los mapas de situación, ayudas o información complementaria. Es especialmente útil como mejora a los medios publicitarios más convencionales, como son las guías o los carteles, puesto que permiten ampliar su información de modos no convencionales ni lineales, haciendo uso de multimedia, imágenes y texto. Su utilización es de especial interés en estrategias dirigidas a investigadores jóvenes (NetGeneration), por su particular conexión con las nuevas tecnologías. Así, por ejemplo se puede diseñar un folleto o *flyer* que describa el servicio con información sucinta pero contenga acceso a un video que, de forma más ágil y visual, de cuenta de los beneficios del mismo o describa casos de éxito.



Figura 108 Uso de la realidad aumentada con fines publicitarios en bibliotecas

Fuente: <https://www.layar.com/news/blog> (20/12/2016)⁸⁸

⁸⁷ Este sistema se ha implementado en varias bibliotecas universitarias para gestionar consultas de referencia, por ejemplo en la Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria o de Cádiz se utiliza desde 2015.

⁸⁸ Con el objetivo de concienciar sobre la importancia de las bibliotecas públicas como centros de aprendizaje modernas, la Reading & Writing Foundation (RWF) ha lanzado con la tecnología Layar Creator

Un medio utilizado habitualmente en bibliotecas es la publicidad en el punto de venta (PLV) refiriéndose al uso de medios publicitarios como el mobiliario, el embalaje, la megafonía, los elementos audiovisuales, los carteles, catálogos, folletos y desplegados⁸⁹. Sus objetivos son principalmente el informar y captar la atención sobre determinados recursos o servicios y busca influir en la toma de decisiones durante el proceso de adquisición. Tiene interés tanto en el lanzamiento de servicios como para reforzar las ideas de campañas o actuaciones previas.

Las bibliotecas hacen uso de técnicas de PLV sin un reconocimiento expreso de las mismas al desarrollar tabloneros de anuncios, señalética sobre los servicios o las zonas de la biblioteca, a través de centros de interés o con folletos y cartelería variada (Figura 109). Para la promoción de un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación tiene la ventaja de estar dirigido a los usuarios reales de la biblioteca, tiene un alto impacto e inmediatez, un bajo coste, favorece la creatividad y tiene la capacidad para enviar mensajes selectivos. No obstante, en la encuesta se ha verificado que el uso presencial de la biblioteca por parte de los investigadores es menor que el que hacen de la página web, no es muy elevado y depende de las áreas temáticas, todo ello debe afectar a la estrategia.

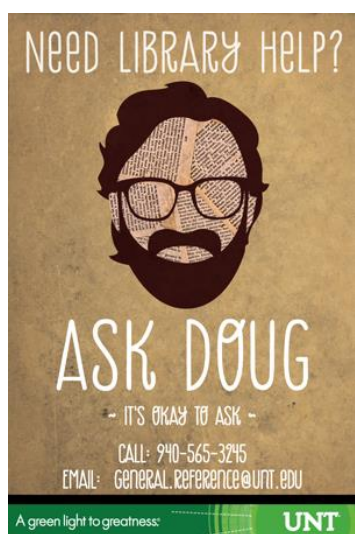
Por ello es posible establecer unas recomendaciones generales que se concretan en el caso de la promoción de un servicio de apoyo a la investigación:

- debe formar parte de una estrategia de promoción y, por lo tanto, servir como refuerzo de otras actividades de la misma campaña;
- alinearse con los objetivos de promoción definidos previamente;
- adecuar los aspectos comunicativos tanto visuales como de lenguaje al segmento del mercado al que se dirigen;
- no utilizar un lenguaje técnico que dificulte la legibilidad;
- transmitir mensajes concretos, originales y particulares para cada objetivo o target;
- orientarse a la información y el recuerdo, buscando modificar el comportamiento del usuario;

la publicación “Libraries Change Lives” que se completa mediante realidad aumentada con una colección de videos sobre experiencias personales de toda Europa

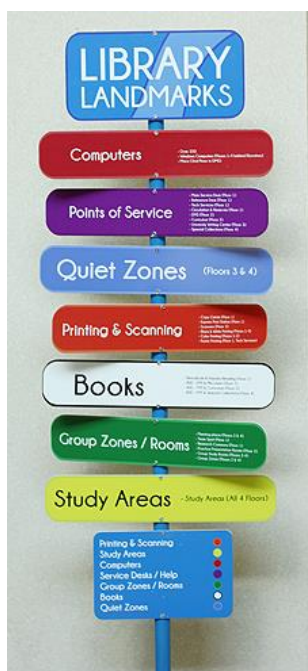
⁸⁹ Sobre el diseño de estos materiales en bibliotecas académicas es de interés Bennett (2014).

- aprovechar fórmulas variadas acordes con el espacio y con el presupuesto, pero buscando cierto efectismo para potenciar la acción. Hay que valorar el uso de expositores, displays, proyecciones audiovisuales y carteles (colgantes, mástiles, indicadores, elementos de parada), etc. y no circunscribirse a los medios ya utilizados previamente; y
- considerar la página web como un punto de venta digital e integrarlo en la estrategia, por ejemplo utilizando elementos de recordatorio entre servicios para favorecer las ventas cruzadas.



Campaña para facilitar el acercamiento de los estudiantes a los bibliotecarios de referencia en las University of North Texas Libraries

Fuente: <http://inhouse.unt.edu/better-search-engine> (12/09/2015)



Señalética de la James E. Walker Library. en la Middle Tennessee State University

Fuente: <http://library.mtsu.edu/> (10/09/2015)

Figura 109 Buenas prácticas en la aplicación de técnicas de PLV en bibliotecas

Mientras que la PLV se concentra en el interior de la biblioteca, la publicidad exterior se orienta hacia los espacios periféricos de la misma y ambas utilizan instrumentos comunes como los carteles (Figura 110). De este modo, si una de las grandes ventajas de la PLV es que se dirige a los usuarios reales de la biblioteca, la publicidad exterior tiene una selectividad muy escasa respecto al público y su impacto es difícil de medir.



Figura 110 Utilización de publicidad exterior en la Daviess County Public Library

Fuente: <https://www.facebook.com/dcplibrary/> (10/09/2015)

Podría plantearse el uso de estas técnicas en el entorno de los campus universitarios en cuanto que suponen una prolongación del propio espacio de las facultades, sin embargo, las alternativas en cuanto a los instrumentos (vallas, marquesinas, monopostes, columnas...) no parecen ser las más adecuadas para atraer a los usuarios definidos como target. Por tanto, parece acertado no llevar los medios publicitarios de este tipo más allá de los entornos de actividad habitual de los investigadores, que incluyen zonas de tránsito en los centros, cafeterías y otros espacios similares y utilizar para ello las herramientas descritas para el PLV. De hecho, puede ser de interés aprovechar espacios en desuso y con circulación de investigadores dentro de los centros para ubicar expositores o pequeños espacios dedicados a la biblioteca, a modo de prolongación espacial (que no humana) del punto de venta con vitrinas, cartelería, etc.

5.4.2 Promoción de ventas

La promoción de ventas abarca un conjunto de actividades que buscan estimular la demanda mediante incentivos y que se dirige a distintos grupos de interés (stakeholders) de la organización, como son los bibliotecarios, los administradores y los investigadores. Ocupa una posición intermedia entre la publicidad y la venta personal, siendo complementaria a estas y dirigiéndose a una audiencia menor que la primera pero más amplia que la de la segunda.

Pese a que su uso no es muy habitual en bibliotecas puede ser de interés en momentos en los que sea importante potenciar un consumo puntual de un servicio, por ejemplo para darlo a conocer (Figura 111), además hay que interpretarlo como un sistema de corte complementario que incide puntualmente en el tiempo. Algunas bibliotecas de la UDC no son ajenas a esta técnica y la utilizan en la potenciación de actividades concretas, tal es el caso de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias da Educación que en 2010 realizó el sorteo de dos lectores de libros electrónicos como parte de las jornadas “O libro electrónico: presente e futuro na biblioteca e no ensino” y en 2013 el de un lote de libros como colofón a los coloquios con los que se llevaron a cabo el Día del Libro.



Figura 111 Campaña de promoción de ventas “Ask a Librarian Superhero” en la McMaster University

Fuente: <http://adlib.info/ask-girl-location-mcmaster-university-2014/> y <https://twitter.com> (12/09/2015)⁹⁰

Los instrumentos de la promoción de ventas son variados, incluyendo: descuentos, productos gratis, muestras, concursos y sorteos, primas por objetivos, documentación, regalos viajes, etc. siendo todos ellos incentivos para la participación de los individuos en el servicio, sea cual sea su papel. Por ello no se debe circunscribir al target definido puesto que, como se ha indicado anteriormente, la promoción apunta a diversos mercados y puede ser externa e interna.

Del análisis del público objetivo del servicio de apoyo a la investigación se infiere que no es el grupo más apropiado para llevar a cabo este tipo de actividades, pese al interés que podría

⁹⁰ Campaña iniciada en 2013 bajo el nombre de Ask a Librarian Superhero de las bibliotecas de la McMaster University para promocionar el servicio de referencia virtual mediante chat. Las acciones desarrolladas en 2014 incluían un concurso en el que los estudiantes debían buscar unos posters con la imagen de la Ask Girl situados en el campus, sacarse una fotografía y twittearla con el hashtag #findaskgirl. Se complementaba con una actividad publicitaria a través de carteles tanto impresos como en pantallas y situados por todo el campus incluidas residencias de estudiantes, áreas de ocio e incluso baños.

tener para dar a conocer un nuevo servicio y dentro de una estrategia de penetración de mercado. Sin embargo, la biblioteca puede optar por una estrategia orientada a la penetración puntual de determinadas facetas del servicio sobre usuarios específicos mediante el modelo de muestras. Así, en lugar de ofrecer detallados informes o un proceso completo de asesoramiento en gestión de la identidad digital se pueden proponer píldoras informativas, por ejemplo, acercarse al despacho del usuario y guiarle en la creación de un perfil de ORCID en unos pocos minutos indicando la disponibilidad para ampliar el proceso a través del servicio de apoyo a la investigación.

Existen otro tipo de incentivos en los que la biblioteca puede participar de forma pasiva, como parte de una organización mayor. Así, la universidad tiene capacidad, a través de la gratificación y de las evaluaciones al profesorado, de promover cambios de hábitos o la adopción de determinadas pautas de conducta como la gestión de datos o de la identidad. En este caso la biblioteca no incentiva pero debe aparecer como sujeto facilitador en el cambio para lo que debe aliarse y actuar coordinadamente con los órganos de gobierno de la universidad y canalizarlo a través de la Agencia de investigación propuesta anteriormente.

Una cuestión de interés es el considerar a los investigadores como prescriptores y no únicamente como usuarios. Lo son en cuanto transmiten el utilidad del uso de los servicios bibliotecarios, tanto a sus alumnos en general como a investigadores a los que apoyan o tutorizan, como en el caso de los doctorandos. Por este motivo la promoción de ventas debe tener en cuenta el diseño de materiales breves e informaciones que los usuarios puedan transmitir a otros, incentivando la idea de participación como un modo de gratificación.

Se ha indicado que los mercados de interés para la promoción de ventas no se agotan en los investigadores. Los propios bibliotecarios que actúan también como prescriptores (por ejemplo los auxiliares de bibliotecas), como vendedores y como distribuidores, deben ser objeto de estas técnicas en cuanto favorecen la motivación. De hecho, la fuerza de ventas es un factor clave para el éxito del proyecto por lo que se deben estudiar cuidadosamente todos los factores que influyen en su selección, formación y motivación. Se han analizado ya algunos de estos aspectos y su condicionamiento por las características del sector público en materia de gestión del personal.

En este caso, las acciones de promoción de ventas deberían recaer, fundamentalmente, en los individuos de contacto, aquellos que están situados en posiciones que favorecen su interacción con el usuario, típicamente durante la prestación de algún servicio. La motivación o la carencia de ella en este personal determinarán en gran medida el éxito o el fracaso del proyecto. La promoción de ventas actúa sobre esta motivación, potenciando formas de gratificación. La cultura organizacional de la administración pública española no tiene el hábito de fomentar la

productividad mediante incentivos, algo que ocurre con más frecuencia en el mundo anglosajón o en entornos del sector privado.

Es posible encontrar alternativas al uso primas por objetivos o a los regalos como motor de esta motivación. Así, se podría premiar a los mejores prestadores de servicio con incentivos como cierta preferencia en el acceso a ayudas de movilidad tanto para la asistencia a congresos como para conocer las mejores prácticas en otras universidades o centros de investigación, dentro de la técnica del benchmarking. También sería posible desarrollar algún tipo de distinción no pecuniaria y periódica, que potenciase el interés por dar un mejor servicio y a un mayor número de usuarios. En la misma línea iría lo planteado anteriormente sobre la productividad aunque, en este caso, sin referirse únicamente a los mejores sino a todos aquellos que realicen un buen trabajo. Igualmente, la preferencia en el acceso a ciertas actividades de formación puede plantearse como un incentivo a la vez que redundando en la calidad del servicio.

Cualquiera de estas actividades implica el desarrollo previo de un buen sistema de evaluación del desempeño, multifacética y que tenga en cuenta el número y el tipo de transacciones realizadas junto con la satisfacción de los usuarios. A ello habría que aplicar factores de corrección propios de las distintas culturas de investigación de cada disciplina.

5.4.3 Relaciones públicas

Las relaciones públicas buscan favorecer unas buenas relaciones con los usuarios a través de la creación y fortalecimiento de una imagen pública positiva, de tal modo que los individuos que la reciban modifiquen paulatinamente su percepción de la empresa o institución y puedan pasar de de usuarios potenciales a reales. Hay algunas características que deben ser tenidas en cuenta previamente, que se trata de acciones de persuasión llevadas a cabo con una apariencia informativa, que por ello resultan más sutiles que la publicidad, que tienen una mayor credibilidad y que favorecen la creación de una mejor imagen de marca.

No son acciones aisladas sino que forman parte de una política permanente y planificada. En el caso de una biblioteca en proceso de redefinición de su marca y lanzamiento de un nuevo servicio de apoyo a la investigación esta política debe concentrarse en transmitir la nueva imagen de marca asociada a sus beneficios y valores. Para ello puede utilizar múltiples instrumentos que dependen de los destinatarios y abarcan memorias, informes, reuniones, espacios de convivencia, formación, medios sociales, etc.

Los destinatarios de las acciones de relaciones públicas son todos los grupos de interés de la institución, de modo que aparece un público interno, compuesto por trabajadores de la organización, y un público externo. Además, existe un público mixto externo-interno que se constituye con un grupo de individuos y organizaciones variadas, que incluye a la propia universidad, a sus representantes y órganos de gobierno, así como a proveedores y a otros elementos del entorno.

La utilización de estas técnicas en la BU puede contribuir al logro de un rango variado de objetivos, afectando tanto a la organización en su conjunto como al servicio, desde el inicio de su ciclo de vida. Por ello es una herramienta altamente eficaz en situaciones diversas, incluyendo la ya citada estrategia de rebranding de la biblioteca. En el caso de un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación tiene como objetivos el promover el lanzamiento del nuevo servicio, el crear interés por la biblioteca como prestadora de servicios, el influir en el público objetivo evitando prejuicios y defendiendo las posibilidades del servicio, el motivar a los trabajadores implicados y el transmitir valor a otras instancias de la universidad.

Los instrumentos de las relaciones públicas son muy diversos y dependen fundamentalmente del público al que se dirijan pero también de las necesidades de comunicación y de los medios a emplear. Muchas de las acciones tradicionales de relaciones públicas en bibliotecas, como son las memorias o las revistas internas o externas, suponen fundamentalmente la creación de contenido, por ello pueden adoptar un enfoque renovado y vincularse a la idea del marketing de contenidos (*content marketing*). Otras tienen más que ver con la generación y el desarrollo de relaciones a un nivel personal, lo que las conecta con el uso del *social media marketing*. Ambas perspectivas confluyen en el hecho de que ha emergido un nuevo marco de desarrollo de las relaciones públicas que es internet, lo que hace más asequible para las BU el poder generar una adecuada estrategia de relaciones públicas.

Una característica derivada de la emergencia de internet es la desintermediación de las relaciones públicas. Estas pasan de actuar como nexo entre la organización y los medios de comunicación a estar enfocadas al contacto con los usuarios finales. No obstante, las tareas de seleccionar, elaborar y filtrar la información generada por la organización se mantienen, aunque comunicadas ahora a través de la web y los entornos sociales. Estos se convierten además en puntos para el control del clima de opinión que hay sobre el servicio y la organización. El uso de un entorno digital como marco para las relaciones públicas de la biblioteca implica que esta debe adoptar un nuevo modelo de comunicación institucional en la que:

- la audiencia no son los medios sino la personas con influencia (*influencers*), entendiéndose por ello individuos con capacidad para transmitir el mensaje y ser escuchados por el mercado objetivo;
- los contenidos que se generan son de calidad y aportan valor al mercado objetivo, no siempre tratan sobre la marca;
- hace uso de un software para la administración de la relación con los clientes (*customer relationship management - CRM*), para gestionar la base de datos de usuarios integrar la interacción por el sistema de correo electrónico y las redes sociales;
- utiliza de forma intensiva los medios sociales en las comunicaciones, y
- emplea un tono cercano y directo alejado de frases hechas de corte institucional.

Sin embargo, la irrupción de internet no puede hacer desaparecer otros modelos más tradicionales pero igualmente efectivos como, por ejemplo, la participación de la biblioteca en actividades dentro de la universidad. La BU debe optimizar sus comunicaciones en aquellos foros en los que tiene presencia, transmitiendo la nueva imagen de marca y el valor añadido que ofrece el nuevo servicio. Así los bibliotecarios y responsables de bibliotecas, servicios o secciones deben actuar en las distintas Comisiones en las que están presentes y en cualquier otro foro en el que participen. La BUDC debe buscar la colaboración de bibliotecarios experimentados en grupos de trabajo o en actividades variadas como presentaciones, seminarios, congresos, etc. En todos estos casos es importante manejar unos altos estándares de calidad y asegurar que las personas que representan a la biblioteca están capacitadas, formadas y motivadas, de forma que puedan ejercer un papel de embajadores de marca.

El entorno de las relaciones públicas es propicio para el marketing interno a través de acciones que favorezcan un mejor conocimiento de la marca y del servicio por parte de los propios trabajadores. La biblioteca debe utilizar la comunicación para garantizar el entendimiento de los motivos, las tareas, los éxitos logrados y del espíritu del servicio entre sus trabajadores, puesto que así promueve la fidelidad y el compromiso de los trabajadores y los motiva en su desempeño. En este sentido, es una tarea de las acciones de relaciones públicas el establecer un clima laboral adecuado y conseguir que los trabajadores desarrollen el espíritu y la imagen de la organización que se ha definido como objetivo. De cara a la promoción interna, se deben articular acciones formativas con distintos niveles, según la implicación de los trabajadores, que garanticen la transmisión del mensaje de marca a todos ellos. Del mismo modo, los grupos de interés pertenecientes a la administración de la universidad deben ser sujetos de este tipo de actuaciones,

principalmente mediante de la puesta en valor de los resultados obtenidos a través de memorias, reuniones o informes.

Por otra parte los usuarios de la biblioteca en su conjunto y el target de forma específica deben ser objeto de acciones de relaciones públicas, que se concentrarán en afianzar una nueva imagen corporativa que supere la tradicional vinculación con la colección. Por tanto, se trata de una estrategia que conecta directamente con la idea del rebranding, analizada previamente. El objetivo prioritario es apoyar el lanzamiento del nuevo servicio para lo que se estima necesario reforzar previamente la imagen de la biblioteca como prestadora de servicios de información especializados, incidiendo en la larga trayectoria de asesoramiento, formación y referencia con la que ya cuenta.

5.4.4 Venta personal

El activo más importante de la biblioteca son las personas que trabajan en ella, de las cuales un altísimo porcentaje participan en la generación de servicios. Estas personas de contacto son denominadas fuerza de ventas y tienen una posición privilegiada en la comunicación con el usuario. La venta personal aprovecha esta potencialidad para la promoción característica de la fuerza de ventas.

Es un modelo de alto interés para su aplicación en BU al incluir ventajas como 1) el contacto directo con los usuarios, 2) la obtención de información sobre sus intereses, necesidades y nivel de satisfacción, 3) la transmisión de mejor y mayor información adaptada a cada usuario, 4) la orientación exclusiva al mercado objetivo, y 5) la capacidad para desarrollar relaciones continuadas. Las principales desventajas tienen que ver tanto con la incapacidad para alcanzar a usuarios que no utilicen los servicios bibliotecarios y como con la necesidad de formación de la fuerza de ventas en su conjunto. En este sentido se destaca que la biblioteca, para los fines promocionales de un nuevo servicio de apoyo a la investigación, debe formar a todo el personal con distintos niveles de profundidad según su función. Se incluye a aquellos que no prestan el servicio pero tienen la posibilidad de transmitir información sobre él.

Todas las herramientas del mix de promoción tienen interés a la hora de elaborar una estrategia desde la biblioteca pero se evidencia que los modelos que aprovechan las capacidades de la fuerza de ventas tienen un mayor impacto en los usuarios finales. El motivo está en que, entre otras cosas, consiguen establecer relaciones más duraderas y fuertes con ellos. La biblioteca, para la promoción de un nuevo servicio bibliotecario a la investigación debe:

- contactar con usuarios objetivo que no acuden presencialmente a la biblioteca y atraerlos para establecer la relación;
- informar del nuevo servicio a través de la fuerza de ventas a todos aquellos miembros del target que van a la biblioteca;
- romper las resistencias de los usuarios ante la novedad del servicio, a través de una comunicación directa y sincera sobre los beneficios el mismo, aprovechando la alta confianza evidenciada en los bibliotecarios; y
- utilizar el contacto directo para recabar información sobre los usuarios.

De hecho, la venta personal tiene la posibilidad de involucrar a los usuarios y de generar confrontación entre ellos y el bibliotecario. Esto implica que la inmediatez y el contacto directo generan una relación interactiva entre ambos, en la cual observan de cerca. En esta posición, el bibliotecario debe esforzarse y estar capacitado para detectar el interés del usuario, sus necesidades y dificultades, y ser consciente de que este también percibe su motivación (o desmotivación) y su nivel de conocimiento. Por ello, la capacitación en habilidades transversales de comunicación o idiomas debe ser una parte fundamental, como se describió anteriormente, de la formación global de los bibliotecarios.

Estas interacciones favorecen la creación de relaciones a largo plazo y puede afectar a la percepción del usuario respecto al conjunto de la biblioteca, tanto positiva como negativamente, como se analizó en el Capítulo II. De hecho, en la venta personal emergen muchas de las características propias del marketing de relaciones (*relationship marketing*, descrito en el Capítulo I) y muchas de sus ventajas. En general, el contacto directo entre bibliotecarios y usuarios favorece a la biblioteca, ya que la forma más efectiva de comunicar sobre la BU es, indudablemente, cara a cara.

Paralelamente a la realización de este estudio se ha tenido la posibilidad de comprobar empíricamente el valor de la venta personal. Por una parte se pudo constatar que la venta personal tiene consecuencias directas en el éxito de los servicios⁹¹. Por otra, las entrevistas informales realizadas durante el pretest vinieron a confirmar el interés de los investigadores porque la

⁹¹ Durante el periodo de preinscripción al curso “Estratexias para incrementar a visibilidade e o impacto da investigación” (del que se trata en el capítulo 4) se tuvo la oportunidad de desarrollar actividades de venta personal con una orientación táctica, directamente sobre el PDI de la Facultad de Ciencias. Como consecuencia el número de matriculados de la misma fue superior al del resto de centros.

biblioteca abarcase nuevos espacios de actuación, al ser este tema objeto de debate personal y permitiendo la ruptura de barreras y objeciones.

La venta personal debe ser una actividad planificada y ligarse a la estrategia global de promoción. No debe plantearse como una improvisación por parte de la fuerza de ventas. Para su éxito es especialmente importante la planeación tanto de la presentación como de la negociación con los usuarios. La presentación consiste en la exposición al usuario potencial de la información sobre el servicio y debe realizarse del modo en que mejor se adecúe a las características del vendedor y del usuario. En este sentido la biblioteca debe tener en cuenta:

- que es necesario conocer anticipadamente las características de los individuos de la fuerza de ventas para potenciar sus fortalezas y mitigar el impacto de sus debilidades a través de actividades de formación;
- que cualquier acción debe buscar ser proactiva pero contar con el consentimiento y la participación del target;
- que es conveniente un uso combinado de presentaciones informales, típicamente en el punto de venta, con otras más estructuradas y que podrían adquirir la forma de seminarios o talleres;
- que estos encuentros son una invitación a probar el servicio de forma breve (promoción de ventas) pero fundamentalmente sirven al bibliotecario para demostrar su conocimiento y capacidad;
- que en ambos casos la fuerza de ventas debe tener profundos conocimientos sobre resolución de conflictos y técnicas de negociación, para poder actuar ante las objeciones que previsiblemente plantearán los usuarios; y
- que deben establecerse guías sobre la resolución de estas objeciones en las que se vayan recogiendo acumulativa y dinámicamente las experiencias de toda la fuerza de ventas.

Todas las herramientas del mix de promoción ven incrementado su impacto si alcanzan y actúan positivamente sobre individuos con influencia. Esto es especialmente importante en el caso de las relaciones públicas y de la venta personal. Por ello, la biblioteca debe definir el grupo de personas que pueden tener especial influencia en la opinión del mercado objetivo, al que típicamente pertenecerán. Sobre ellos se debe actuar de un modo controlado. En este grupo, según lo definido en la segmentación, pueden considerarse los coordinadores de grupos y unidades de investigación. Los investigadores individuales, pese a su alto interés dentro del target, tienen una

proyección menor al realizar su trabajo fuera de agrupaciones. No obstante pueden detectarse personas con influencia fuera de estos grupos, por tener un determinado carácter o participar en ámbitos de actividad social intensa dentro del mercado objetivo.

La biblioteca debe diseñar una buena presentación del servicio a estos influencers, por ejemplo una demostración práctica de los beneficios de un aspecto concreto de la línea de servicios. Esta acción garantiza un impacto importante en uno de los mecanismos fundamentales de la promoción, el “boca a boca” (*word-of-mouth* en el mundo anglosajón). Este mecanismo es percibido por los usuarios como algo fuera del control de la organización, que proviene de una fuente de confianza sin intereses comerciales y, de hecho, puede ser tanto positivo como negativo. Por todos estos motivos deja una huella mayor en quien lo recibe.

Resulta evidente que este boca a boca puede ser estimulado por todos los elementos del mix de la promoción y por el propio servicio. No obstante la actuación directa sobre los usuarios, bien sea mediante prestaciones o acciones de venta personal, es la actividad que más probablemente creará este movimiento. La comunicación entre usuarios puede beneficiar a la imagen global de la biblioteca y del servicio, pero también perjudicarla seriamente. Por ello la biblioteca debe poner en ambas tareas el máximo de los cuidados.

5.4.5 Marketing directo

El marketing directo es una de las formas de promoción que ha tenido un mayor crecimiento, a consecuencia de la desaparición del mercado de masas y la diversificación de los medios derivada del crecimiento de internet. Esta técnica utiliza herramientas interactivas para crear, potenciar y aprovechar las relaciones entre la biblioteca y sus grupos de interés, de forma individualizada y generando transacciones complejas. Al igual que la venta directa, tiene la capacidad de establecer una interacción entre individuos, con lo que ello significa a los efectos de la comunicación y de la posibilidad de conocimiento mutuo.

Metodológicamente se destacan de esta definición varias áreas clave que tienen que ver con el objetivo de consecución de relaciones estables. En primer lugar es necesario generar una base de conocimiento sobre los usuarios objetivo, tanto individualizadamente como en segmentos, que debe mantenerse y actualizarse en el tiempo. Este es un requisito indispensable para que la biblioteca pueda elaborar mensajes pertinentes para los investigadores, considerados como individuos con expectativas, necesidades y prioridades diferenciadas. Con ello debe buscar una

comunicación de carácter interactivo, que potencie la relación directa y entendiendo que esta relación se plantea a largo plazo y genera valor mutuo.

El marketing directo explota las características del marketing relacional a través de una gran variedad de medios que la biblioteca debe combinar, buscando generar sinergias y mejores resultados. Los costes aplicación de esta técnica han descendido con la llegada de los medios no convencionales y concretamente de internet. No obstante, de forma integradora, se deben tener en cuenta múltiples medios, como las campañas por correo, los medios de comunicación impresos, los medios electrónicos clásicos (radio y televisión fundamentalmente), las campañas telefónicas (telemarketing), y los propios de internet, esencialmente el sitio web, el correo electrónico y las redes sociales.

En este sentido es necesario evaluar el uso y el interés de cada medio respecto del usuario objetivo. Como ocurría con la publicidad, el target de un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación, no es el más propicio para el uso de medios clásicos de comunicación masiva. Sin embargo, en la encuesta se ha detectado un nivel de utilización alto de internet. La observación de un uso intensivo de los recursos electrónicos de la biblioteca implica que la biblioteca debe fortalecer su posición en internet a través, fundamentalmente de su página web y los medios sociales, como se verá a continuación.

La encuesta muestra, en cambio, un bajo nivel de uso del correo electrónico en las comunicaciones de los investigadores con la biblioteca. No obstante es evidente que estos usuarios utilizan de forma masiva el correo electrónico en sus actividades personales y profesionales. Esta imagen se completa con la observación, a través de la bibliografía (por ejemplo Graham, 2008), de las entrevistas informales y de la propia encuesta, de que los investigadores se sienten superados por el número de correos electrónicos que reciben a diario. Esto los lleva no leer o leer superficialmente estas comunicaciones cuando su contenido no es esperado o el “asunto” no atrae su atención.

De todo lo anterior se deduce que el correo electrónico es un medio de alto interés tanto para las transacciones del servicio como para el marketing directo. En primer lugar es necesario que los usuarios observen el correo electrónico como un medio natural de comunicarse con la biblioteca y desarrollar con ella transacciones normales, puesto que facilita las consultas directas y puntuales, dentro y fuera de la jornada laboral. Esto conllevaría un mejoramiento de la tasa de apertura de los correos provenientes de la biblioteca con lo que el marketing directo sería más efectivo. Su carácter gratuito y su capacidad para soportar una comunicación personalizada (*one to one*) hacen este medio de alto interés.

En todo caso la utilización del correo electrónico debe ser completamente redefinida para evitar el hartazgo entre los receptores y resultar válida para la promoción. A nivel organizativo se impone:

- establecer un modelo global de reparto entre la Biblioteca Central y las bibliotecas de centros e intercentros, en base a las especificidades de cada disciplina y la creación de relaciones entre los bibliotecarios de cercanía y sus usuarios;
- utilizar técnicas de segmentación que eviten los envíos masivos, la base de datos se debe mantener en constante actualización; y
- definir el tipo de informaciones de interés y relegar las novedades de relevancia media o baja a un sistema de suscripción por RSS o similar.

Este modelo evita la saturación de correos y mejora de forma global la tasa de apertura, bajo la premisa de que los correos de la biblioteca serán relevantes. Por otra parte, el modelo de comunicación, el tono y la presentación también deben ser revisados de tal modo que:

- los correos se envíen únicamente a aquellos para los que resulta relevante,
- se planifique la hora y la fecha del envío,
- se trate a los usuarios como personas evitando un tono excesivamente formal o institucional,
- se aprovechen las relaciones preexistentes bibliotecario-investigador,
- se cuide el diseño, el contenido y la corrección del lenguaje,
- se evite el aburrimiento innovando en el formato,
- se diseñen correos adecuados para la lectura en móviles,
- se utilicen imágenes ligeras en sustitución de parte del texto para simplificar,
- se incluyan botones o enlaces *call to action*, y
- se incluyan claramente los datos de contacto.

Como se ha indicado, la página web de una biblioteca es una de sus mejores herramientas de comunicación con el exterior y con el interior de su organización. Por ello esta debe

considerarse de forma prioritaria. Sin entrar a detallar las características concretas de una buena web, se hace necesario desde un punto de vista metodológico destacar aquellos factores que son especialmente sensibles desde el punto del marketing y que afectan tanto a la usabilidad y a la accesibilidad como a cuestiones de tipo emocional y de posicionamiento (SEO). En este sentido la web de la biblioteca en general, incluyendo el espacio del servicio de apoyo a la investigación, debe:

- ser rápida de cargar,
- incluir direcciones web descriptivas;
- incluir etiquetas meta correctas;
- tener una buena estructura subyacente, con sentido, que guíe al usuario aquello que está buscando sin causar desorientación;
- estudiar los patrones de uso⁹²;
- analizar la necesidad de uso de cookies y solicitar el consentimiento de los usuarios;
- evitar el exceso de enlaces, estos deben completar la información sin sustituirla;
- utilizar únicamente enlaces de contenido de calidad y a fuentes altamente autorizadas;
- estar diseñada a partir de un análisis de la audiencia;
- ofrecer una navegación intuitiva y garantizar que el usuario encuentre todo lo que busca;
- incluir sólo información relevante;
- transmitir claramente la identidad de marca y hacerla constante en la web;

⁹² A este nivel podría ser de interés el uso de técnicas de web usage mining para establecer patrones de navegación y crear un conocimiento suficiente y adecuado del modo en que los usuarios utilizan la página web en su conjunto y la sección dedicada a la investigación concretamente. Para ello existen hoy en día numerosas aplicaciones comerciales y gratuitas como A1WebStats, el proyecto HT://MINER, SpeedTracer, etc. Sin embargo hay que indicar que el tratamiento de ficheros de datos de carácter personal debe hacer siempre conforme a la legalidad vigente.

- tener una actualización continua, especialmente en lo que refiere a las informaciones de contacto y los enlaces. El coste de este mantenimiento condicionará el tamaño de la web;
- tener un diseño adaptable (responsive) a distintos dispositivos;
- tener un contenido adecuado a la lectura con dispositivos móviles; y
- ser testada por los usuarios reales antes de su lanzamiento

En el caso concreto del servicio de apoyo a la investigación es imprescindible evitar que la web se convierta en un muro entre el usuario y la biblioteca. Un buen diseño web no debe invisibilizar a los bibliotecarios. Por ello, la web debe reconducir hacia los servicios de valor que provee la biblioteca y no ofrecer información prolija sobre múltiples asuntos para que los usuarios resuelvan por sus propios medios cada problema de información, aunque no sea de forma óptima. A este fin es necesario que incluya una información que recuerde al usuario la disponibilidad de los bibliotecarios. Este recordatorio no debería aparecer únicamente bajo un epígrafe como el de “servicio de referencia” sino multiplicarse a lo largo de toda la web con matices adaptándose al contexto.

Además es necesario valorizar el trabajo de los bibliotecarios, lograr que dejen de ser visto simplemente como parte del personal de administración, una confusión se ha detectado en la encuesta, y adquieran unas características más claras, individualizadas y profesionalizadas a los ojos de los investigadores. Para ello la biblioteca debe dejar de ofrecer listados de personal por centros y comenzar a hacerlo por tareas y especialidades. Se debe presentar de un modo distintivo indicando quién es la persona, sus datos de contacto, sus habilidades y conocimientos, un breve currículo y una fotografía, al modo descrito anteriormente.

En paralelo y como consecuencia de la adopción de una visión holística de los servicios de investigación desde la universidad, la institución debe dar visibilidad a cada una de las unidades que llevan a cabo estas funciones a través de su página web, organizada de forma coherente con la estructura propuesta en puntos anteriores, siendo clara, completa y atrayente. De este modo, la universidad podrá utilizar estos servicios como un valor a tener en cuenta en la captación de nuevos talentos. La biblioteca debe ocupar su lugar aquí, aunque también lo haga en otros espacios destinados a las restantes funciones de la universidad y directamente a través de la página inicial de la institución. En esta posición, la BU se ubica un punto de vista orgánico, estructural y funcional pero también desde la perspectiva promocional. Por ello, es de interés que la biblioteca pueda destacar el servicio de apoyo a la investigación a través de alguno de los

recursos citados anteriormente, por ejemplo de un botón, además de formar parte de una lista de servicios,

Una de las técnicas aplicables sobre la página web (aunque también en otros medios) es el marketing de contenidos (*branded content*) que aparece, como otras técnicas propias del marketing de atracción (*inbound marketing*), en contraposición a la idea de publicidad en cuanto que acción intrusiva y potenciando que sea el usuario quien realice el acercamiento (Figura 112). Esta técnica utiliza la creación de contenidos relevantes para el target, con el objetivo de conectar con ellos, retenerlos y desarrollar relaciones rentables a largo plazo. Este contenido puede aparecer a través de múltiples medios, desde los formatos en papel, habitual en las guías de uso de la biblioteca, hasta aprovechar todas las herramientas de internet.

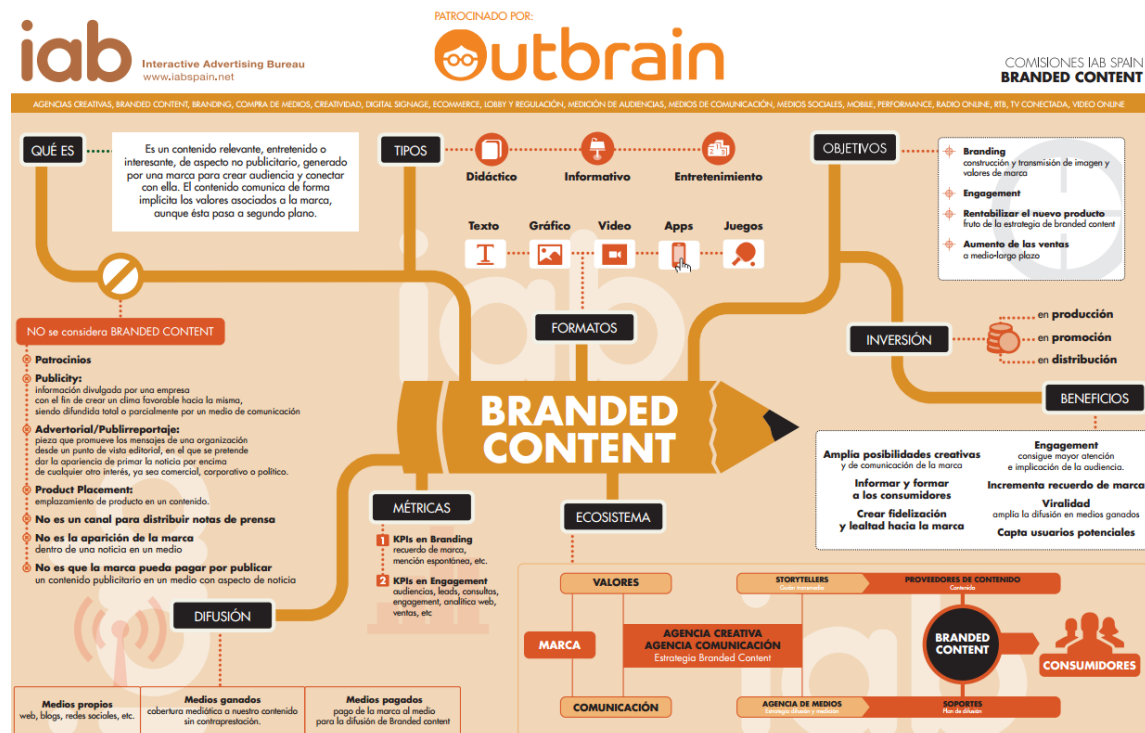


Figura 112 Descripción del branded content

Fuente: <http://www.iabspain.net/> (10/02/2016)

La BUDC, al igual que la mayor parte de las bibliotecas universitarias, está realizando marketing de contenidos sin una estrategia y sin un estudio profundo de los usuarios, que permita reconocer las áreas en las que este tipo de actividades podrá generar un mayor valor. En España se reconocen múltiples actividades bibliotecarias de este tipo, utilizando diversas fórmulas como las guías en formatos variados (PDF, presentaciones, herramientas online como Calameo, Issuu, Slideshare, etc.), videotutoriales, podcast, etc. sobre distintos temas como la búsqueda de información, los formatos de citas, el uso del catálogo, etc. Estos materiales caracterizados

generalmente como de autoformación, tienen su encaje tradicional y funcional en el servicio de formación de usuarios pero pueden actuar como parte de un proceso de marketing de contenidos para lo que deben desarrollarse de forma planificada y en conformidad a los criterios establecidos en el plan de promoción.

La biblioteca no debe limitarse a utilizar el marketing de contenidos como una extensión de la formación de usuarios, aunque claramente muchos de los contenidos en los que tradicionalmente ha trabajado la BU tienen relación con este servicio o con la alfabetización informacional. Es ineludible que explore otras posibilidades en base a los intereses específicos del target. Como pautas básicas en la aplicación del marketing de contenidos la biblioteca debe:

- generar contenidos de calidad y relevantes para el target, que desarrollen valor;
- ser creativo pero transmitiendo claridad expositiva y orden;
- sacar partido de la actualidad, por ejemplo programando contenidos en fechas en las que se sabe serán útiles;
- ser visual y aprovechar las posibilidades gráficas de los distintos formatos;
- utilizar sistemas variados como videos, infografías, presentaciones, etc.;
- reforzar la imagen de marca sin incidir en la ella sino en el contenido y su utilidad;
- ser consistentes con los elementos de marca (colores, tipografías, etc.); y
- ser creíble.

Todos estos contenidos deben tener su reflejo en los medios sociales en los que la biblioteca tenga presencia y este tipo de propuestas tengan cabida. De hecho los medios sociales suponen un aspecto complementario a la web institucional en cuanto que dotan a la presencia en internet de la biblioteca de herramientas de interactividad. Estos medios llevan varios años de constante expansión y emerge el concepto de marketing en medios sociales o marketing 2.0 (*social media marketing-SMM-*), en referencia al uso de las herramientas de la web 2.0 como base en las campañas de promoción. El carácter interactivo de estos medios los hace propicios tanto para las relaciones públicas como para el marketing directo, en donde encuentra su mejor expresión, aunque también dan soporte a acciones de carácter publicitario y, especialmente, aquellas que buscan la viralidad.

Efectivamente, la principal particularidad de estos medios es la capacidad para interactuar y para generar conversaciones con los usuarios. Por ello, optimizar la presencia los medios sociales implica adoptar las pautas de trabajo propias de la web social, comenzando por monitorizar la red para saber qué es lo que se dice de la institución y del servicio, hacer uso de aquellos sistemas en los que estén presentes los usuarios objetivo y establecer una política clara de presencia en medios sociales planificada. Los medios sociales son variados e incluyen sistemas como los blogs, redes sociales, sistemas de microblogging, marcadores sociales, etc⁹³.

La biblioteca puede hacer uso del blog como un medio de comunicación complementario a la página web, siendo más dinámico que esta. La literatura indica que, pese a su función social, los blogs bibliotecarios resultan poco interactivos y los usuarios rara vez dejan comentarios en ellos. Por este motivo la estrategia de blogging se corresponde más con un complemento informativo dinámico que como una estrategia de marketing directo.

Por contra, las redes sociales se han configurado como instrumentos de comunicación directa y actualmente ocupan el lugar de los antiguos tablones de anuncios y otros patrones previos. Se distinguen, a grandes rasgos, tres modelos de redes sociales: las generalistas, las académicas y las visuales de modo que las estrategias a seguir en cada uno de estos grupos será diferente. En primer lugar es necesario conocer las redes en las que los usuarios objetivo tienen mayor participación y cuál es el uso que hacen de ellas. Este aspecto se ha analizado en el Capítulo II tanto de forma global, a través de la encuesta de Van Noorden (2014), como para el caso de los investigadores de la UDC en su uso de ResearchGate. Sería necesario ampliar estos estudios bien mediante de una encuesta específicamente diseñada o bien por la búsqueda manual en las distintas plataformas. La biblioteca no tiene capacidad para desarrollar con validez estrategias de presencia en todas las redes sociales por lo que es importante establecer prioridades.

También en un primer momento, se debe definir una distribución de tareas entre la Sección de Apoyo a la Investigación y los bibliotecarios de cercanía, asegurando que se transmitan noticias de corte más general junto con otras específicas de cada área temática. Cada biblioteca de centro o intercentros debería localizar en las redes sociales a las personas con mayor influencia dentro del target, completando así la monitorización de su presencia en ellas y tomando decisiones sobre cuáles son las de mayor interés.

⁹³ Este fenómeno en España viene siendo analizado desde hace años. Se estudian también las posibilidades de los nuevos medios en la comunicación de las bibliotecas (entre ellos González Fernández-Villavicencio, 2009; 2012; Margaix-Arnal, 2008) y concretamente en las bibliotecas académicas (Herrera Morillas y Castillo Díaz, 2011; Castillo Díaz y Herrera Morillas, 2014).

Paralelamente, es necesario monitorizar otras cuentas institucionales de interés, en especial las globales de la universidad y las propias de los servicios que estén conectados con el ámbito de la investigación (OTRI, SAI, etc.). Con estas otras cuentas se pueden establecer sinergias muy beneficiosas tanto para la biblioteca como para sus usuarios y ayudan a ofrecer una visión más global de la investigación dentro de la institución. En ausencia de estos datos se pueden definir acciones en base a los rasgos más probables.

Las acciones actuales de la mayoría de las bibliotecas académicas, de la BUDC entre ellas, se concentra en las redes sociales de corte generalista, específicamente en Facebook y Twitter, puesto que en ellas se encuentra la mayor parte de sus usuarios, especialmente los estudiantes. Sin embargo, estas actividades no se llevan a cabo de forma coordinada sino que dependen por entero de las unidades que gestionan cada una de las cuentas (Figura 113). Es preciso un replanteamiento global de este esquema, aunque no es sencillo en cuanto que muchas de estas cuentas están consolidadas y no es conveniente poner en peligro el trabajo de fidelización realizado a través de ellas. Es posible buscar modelos más adecuados y adaptarse a ellos en lo posible, por ejemplo establecer un sistema de denominación común de la BUDC para cada una de las redes, como hace, por ejemplo, la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions)⁹⁴.

REDES SOCIAIS NAS BIBLIOTECAS DA UDC



- Biblioteca do Campus de Esteiro - Casa do Patín (Ferrol)   
- Biblioteca da Escola Politécnica Superior (Ferrol) 
- Biblioteca da ETS de Arquitectura     
- Biblioteca da ETS de Enxeñaría de Camiños, Canais e Portos   
- Biblioteca da Escola Universitaria Politécnica (Ferrol)  
- Biblioteca da Facultade de Ciencias     
- Biblioteca da Facultade de Ciencias da Educación    
- Biblioteca da Facultade de Economía e Empresa   
- Biblioteca da Facultade de Filoloxía  
- Biblioteca da Facultade de Informática   
- Biblioteca de Socioloxía e CC da Comunicación   
- Biblioteca Universitaria de Oza    
- Sección de Información e Referencia   

Figura 113 La BUDC en los medios sociales

Fuente: <http://www.udc.gal/biblioteca> (02/04/2016)

⁹⁴ IFLA tiene en Twitter una cuenta principal bajo el nombre @IFLA y otra para cada uno de sus programas y actividades siguiendo el esquema homogéneo @IFLA_FAIFE, @IFLA_MCULTP, etc. Igualmente en Facebook todas sus cuentas comienzan por IFLA, incluso las creadas específicamente para Congresos o Jornadas.

Se ha evidenciado el uso y la motivación desigual que tienen los investigadores en la utilización de las redes (Nature Publishing Group, 2014). De las redes de uso generalista, son Facebook y Twitter las más frecuentes entre este colectivo. Siendo Facebook un espacio más personal que profesional, es previsible que su uso aumente entre el target al irse sumando paulatinamente investigadores más jóvenes para los cuales esta red es, en cierta manera, una prolongación de su vida real. En cambio Twitter es utilizado como medio de seguimiento de noticias profesionales. Por ello, considerando público objetivo al que se dirigen las acciones promocionales, la biblioteca debe poner un mayor énfasis en Twitter, pero sin obviar Facebook. Además, es necesario monitorizar la aparición y crecimiento de nuevas redes en el futuro. En todo caso, se pueden ofrecer unas pautas generales para el uso de las redes generalistas, potenciando el compromiso (*engagement*) con el servicio bibliotecario:

- respetar el formato y las características de cada red;
- mantener la identidad de marca;
- no saturar de información y publicaciones;
- no borrar los comentarios negativos;
- no publicar contenidos emotivos (*gatificación*)⁹⁵ si no son procedentes y relevantes;
- fomentar la interacción entre usuarios con comentarios interesantes;
- hacer entradas cortas y utilizar imagen y vídeo;
- responder siempre a los comentarios;
- plantear preguntas a la comunidad; y
- humanizar la marca e identificar a los bibliotecarios.

LinkedIn supone un paso intermedio entre estas redes y las académicas, en cuanto es más formal y menos inmediata que las primeras pero permite una interacción más directa que las segundas. De hecho comparte algunos rasgos en la estructura de los perfiles con las redes académicas y únicamente está planteada para el desarrollo profesional. Esta red, por sus características, es menos adecuada para la desagregación de la biblioteca en múltiples cuentas y es

⁹⁵ El término gatificación aparece relacionado con la publicación de contenidos intrascendentes y emotivos, sin valor real pero con mayor repercusión en términos de interacciones en las redes sociales, al igual que ocurre con la proliferación de imágenes y videos sobre gatos, de donde proviene el nombre.

recomendable mantener un único perfil con una actualización noticias más limitada y referida a cuestiones de cierta relevancia.

El encaje de la biblioteca en otras redes de corte más académico no ha sido objeto de desarrollo profundo, el motivo es que las posibilidades de comunicación y la orientación que adoptan dificulta el establecimiento de perfiles útiles. Las principales redes de este tipo, según lo indicado en la literatura, son ResearchGate y Academia.edu. En ellas se trata más de estar que de participar puesto que su modelo, a diferencia del de las generalistas, no se presta a la inclusión de noticias ni a la interacción. En estos casos se trata principalmente de afianzar la estrategia de marca, más que de llevar a cabo interacciones o reforzar relaciones. No obstante las cuentas personales de bibliotecarios en estas redes pueden ayudar a su visibilización, su posicionamiento y a su actuación como brand ambassadors. Son un buen soporte para el uso del marketing de contenidos ya que permiten la inclusión de materiales, publicados o no, algo en lo que coinciden con las redes sociales visuales (Instagram, Pinterest, etc.) cuyo uso respecto a este target es de bajo interés.

La plasticidad de las redes sociales y los cambios que desarrollan internamente en busca de la diferenciación o de la imitación lleva a generar unas cualidades cambiantes, que pueden y deben ser explotadas en beneficio de las relaciones con los usuarios. No obstante generan una situación de constante incertidumbre ya que las utilidades que se emplean en la actualidad pueden dejar de existir en unos meses obligando a un replanteamiento de las actuaciones de la BU. Así, hoy es posible crear eventos en Facebook que publiciten los cursos de formación de la biblioteca, sin embargo, desconocemos si esto seguirá siendo así aun hablando de periodos cortos de tiempo.

Por lo tanto, no existen recetas homogéneas sobre la presencia de las bibliotecas o los bibliotecarios en estos medios ellos sino que se trata de procesos de adaptación. La biblioteca debe decidir quién o quienes se hacen cargo de llevar a cabo la estrategia definida, optando fundamentalmente entre dos opciones, bien por formar a sus bibliotecarios en estas tareas, bien por definir un puesto como de *community manager*. Este es un profesional específicamente formado para desarrollar estrategias coherentes en estas plataformas. En ambos casos es imprescindible redactar una guía de actuación en redes sociales, que recoja las propuestas antes indicadas y las desarrolle, estableciendo pautas sobre aspectos como la periodicidad de las entradas, el tipo de informaciones que describen, el lenguaje, el uso de instrumentos específicos como los *hashtag*, etc

Las redes son un territorio en el que el lenguaje tiende a prescindir de formalismos pero esto no implica que deba utilizarse un nivel de lenguaje vulgar, ni siquiera informal. El modo en que se redacten las entradas y las comunicaciones debe ajustarse a los usuarios a los que va

dirigido. Debe huirse del modelo institucional de comunicación, aunque el contenido sea institucional, entendiendo las redes como un marco adecuado para transmitir una experiencia personal y visibilizar al bibliotecario. Como pauta general en las relaciones con este target, se puede indicar que el lenguaje debe de ser culto pero cercano, buscando la empatía con el lector.

Finalmente conviene recordar que las redes sociales son un espacio preferente para el marketing directo, pero que tienen capacidad para albergar también los objetos procedentes de otras técnicas, como puede ser la publicidad. En los medios sociales es imprescindible abrir vías de comunicación y establecer conversaciones bajo la filosofía del “micrófono abierto” (*Open Mic*). Se puede y se debe fomentar el uso del espacio de la biblioteca en ellos para la puesta en común de informaciones de interés. Por ejemplo, instando a los usuarios a publicar en el muro del Facebook de la biblioteca sus publicaciones destacadas, premios, convocatorias, etc. logrando mayor visibilidad para ellas.

Un planteamiento de estas características debe contar igualmente con un modelo de evaluación complementario, que permita, por una parte, la realimentación continua del sistema y, por otra, un análisis de retorno de la inversión en términos de rentabilidad social y cumplimiento de los objetivos de la universidad. Esta evaluación debe contar con diversas fases que incluyan en modelo de evaluación continuada de las actividades y una evaluación finalista siguiendo los parámetros de la planificación estratégica. En todo caso, y dada la perspectiva del marketing que ha sido aplicada, esta evaluación deberá tener en cuenta de modo principal la satisfacción de los usuarios por lo que puede realizarse a través de un modelo específico como LibQual.

Conclusiones

CONCLUSIONES

Al comienzo de esta tesis se abordaba la necesidad de conocer la validez del planteamiento de servicios de apoyo a la investigación desde la biblioteca universitaria, a la vez que la de establecer un marco metodológico que diera cabida a un espectro amplio de actuaciones, válidas en el caso de la BUDC para la que se diseñan, pero aplicables a contextos variados de bibliotecas universitarias. El desarrollo de este marco se proponía desde la perspectiva del marketing, como un modelo de gestión válido y útil para crear valor en organizaciones orientadas a la satisfacción del usuario. Para ello, se ha desarrollado un planteamiento teórico y práctico, que recoge tanto la situación actual de las universidades, de las bibliotecas universitarias y de los usuarios investigadores respecto a los nuevos retos que surgen en el contexto actual, como las herramientas propias del marketing. A partir de esta investigación se elabora la propuesta metodológica.

La revisión de la situación actual de la universidad española, a través de los distintos informes y estudios, detecta la existencia de múltiples desafíos que afectan a su posición y relevancia social. Entre todas las circunstancias a las que deben enfrentarse, se destacan: la situación de disminución de recursos, paralela a un aumento de las demandas; el objetivo de contribuir al desarrollo tecnológico y económico de su espacio de influencia; la exigencia de rendición de cuentas y justificación de la inversión pública que en ellas se hace y la pérdida del monopolio sobre un territorio; al aumentar la demanda de internacionalización. Así, uno de los grandes retos de esta época es el de la competencia, que se materializa en dos campos: la captación de talento y la obtención de financiación.

Para conocer qué papel tiene la investigación en esta etapa de cambio, se ha hecho necesario afrontar cuál es su importancia y valor. Se ha definido que la función investigadora no es algo novedoso en las instituciones de educación superior, sino que se trata de uno de los rasgos primordiales de la propia definición de universidad, que alcanza distintos niveles de protagonismo en función de factores varios, como la antigüedad, el tamaño y la orientación de la institución. Entre las funciones de la universidad existe una relación dinámica, en la que la investigación actualiza los saberes que se transmiten a través de la docencia y que se transfieren al resto de la sociedad, en concreto, al sector productivo.

No cabe duda de que en el contexto europeo las universidades son uno de los motores fundamentales de la producción de nuevo conocimiento. Por este motivo, están en el centro de los procesos de modernización de los sistemas económicos y se han situado como elemento fundamental en la búsqueda de una economía basada en el conocimiento. Se verifica que una de

las principales novedades de la actual perspectiva sobre el papel de la investigación en las universidades es, precisamente, su perfil orientado a lo económico.

En este contexto, surge una cultura de la evaluación que afecta a todos los aspectos de la actividad universitaria y que es llevada a cabo por múltiples agentes: los gobiernos, las agencias de evaluación y certificación, las agencias de financiación y las propias universidades. Esta complejidad afecta a los modelos de evaluación, que se multiplican utilizando diversos criterios. Sin embargo, la metodología de realización tiene varias notas en común, en concreto, se centran en medir la actividad de los profesores-investigadores, sobre los que recae fundamentalmente el grueso de las tareas administrativas asociadas; y utilizan los resultados de la actividad investigadora como indicadores principales, recogidos a través de distintos índices y elaborados típicamente por organizaciones privadas, específicamente los distribuidores de las grandes bases de datos internacionales. La finalidad última de estas evaluaciones es la mejora del sistema universitario en su conjunto premiando las buenas prácticas y los mejores resultados. Queda fuera de los límites de esta tesis analizar si este es el medio idóneo para lograr este objetivo, aunque se exponen las fuertes críticas al uso prioritario del factor de impacto e indicadores similares.

La finalidad de las evaluaciones hechas por agentes internacionales externos no parece ser la mejora del sistema, sino facilitar la comparación entre instituciones. Los rankings se elaboran como herramientas de evaluación comparada de la calidad entre universidades, que permiten observar de modo sintético el funcionamiento de cada una de ellas en relación a sus competidores. Esta comparación, que se realiza a escala global, no permite la profundización y ciertamente solo aproxima algunas informaciones relativas a la calidad, o más bien al impacto, de las universidades. No obstante, su fácil lectura y análisis permiten que sean utilizadas en la toma de decisiones a distintos niveles: desde la selección que hacen alumnos e investigadores de la institución en la que les interesa desarrollar su actividad, hasta la asignación de recursos económicos que hacen los gobiernos o las organizaciones supranacionales. Estos rankings, junto con otras formas de evaluación, tienen un profundo impacto en la toma de decisiones de la universidad y, específicamente, en la gestión de su propia investigación, como elemento central en los resultados de estas mediciones. Se ha detectado que son un elemento importante que se monitoriza desde los órganos de las universidades y que condicionan la orientación de las resoluciones de carácter estratégico, organizativo, de gestión o académico.

La observación empírica del comportamiento de dos grupos de universidades, definidas una de ellas como de excelencia y otra de nivel intermedio, permite constatar el desarrollo que tienen estas cuestiones en la realidad de las instituciones educativas españolas. Se evidencia la existencia de una estructura común de servicios que, por su ámbito, definen el marco de los servicios de

apoyo a la investigación: servicios de carácter instrumental, de gestión de la investigación, relacionados con la internacionalización, oficinas de transferencia de resultados de la investigación y otros servicios. Su actividad se encuadra en diferentes estructuras, siendo frecuente que únicamente una parte de ellas mantenga cierta dependencia de los vicerrectorados de investigación. Todo ello, permite concluir que no existe una gestión holística de la investigación y que se carece de un flujo de trabajo y de información continuo entre ellas.

El estudio de los planes estratégicos de las universidades seleccionadas determina que la investigación se convierta, en muchos casos, en una función accesoria que da soporte a otras consideradas de mayor valor estratégico como la transferencia. Se observan diferencias entre las universidades del primer grupo, que se centran en objetivos más concretos relacionados con la investigación, y las del segundo, que plantean objetivos de mejora de modo más global. Se detecta la existencia un claro interés en los rankings, que se utilizan al representar la situación de la universidad, pero también como indicios o indicadores de la consecución de determinados objetivos. El interés por mejorar en los rankings podría ser el motivo o uno de los motivos subyacentes en la proliferación de documentos de distinto nivel estratégico entre las universidades del segundo grupo, como los planes de promoción de la investigación, que buscan potenciar los resultados de la investigación y su impacto.

La visión estratégica de la universidad es un pilar fundamental para comprender el papel de la investigación en cada institución, puesto que recoge una posición global y una perspectiva de futuro. No obstante, la situación real puede diferir sustancialmente de lo expuesto en estos planes, por lo que su análisis se completa con el estudio detallado de la imagen que cada universidad ofrece de sí misma en relación a la investigación a través de la página web. La falta de una visión holística de la investigación se evidencia en la falta de integración y de estructura lógica en la información ofrecida, aunque esta se considera amplia y variada.

Ciertamente, las páginas web estudiadas muestran una orientación clara al visitante más que al usuario interno, quizá actuando como cauces de una comunicación promocional al mostrar lo mejor de sí mismas. La información, generalmente incompleta, se orienta a un público global y se centra en crear espacios diferentes sobre la investigación. El papel preeminente es para los servicios de carácter instrumental, que parecen concentrar la mayoría de las actividades de apoyo a la investigación, en perjuicio de otras unidades. Esto podría estar parcialmente motivado por la faceta comercial y hacia la industria local que estos servicios compaginan con la orientación hacia la universidad. No obstante, los servicios instrumentales también focalizan el interés en la planificación estratégica.

La estructura de estas webs tiende a la dispersión, reflejando la situación real de los servicios, con la multiplicación de estructuras y cierto solapamiento funcional. En contraposición, también se ha evidenciado una atención reciente por la idea de ventanilla única, con la intención de simplificar la forma en que el investigador realiza los procedimientos que tienen que ver con su actividad, al agrupar los puntos de información y atención y situarlos en lugares de cercanía, por ejemplo en los centros.

Por otra parte, las diferencias entre ambos grupos de universidades se detectan en el uso que hacen de los rankings en sus webs, siendo de tipo claramente promocional en el primer grupo e informativo para el análisis de la situación actual en el segundo. Estas últimas, no obstante, tienen un fuerte interés en la mejora en estas clasificaciones, como se observa en el crecimiento de políticas de investigación, el interés por una correcta filiación de sus investigadores o la tendencia a la especialización como una estrategia de diferenciación, que facilite destacar en las áreas en las que se cuente con mayores potencialidades.

En estos momentos de cambio, que se han ejemplificado a través de las universidades españolas, las bibliotecas han ido mutando en aspectos como la naturaleza de sus colecciones, de sus procesos y sus espacios, así como el papel de sus servicios. No obstante, estas modificaciones se consideran más una consecuencia de desafíos propios o que, al menos, les afectan de un modo particularmente intenso, como es el desarrollo desmesurado de las TIC o el aumento de la información disponible. Ello no enmascara la necesidad de una reorientación estratégica, que tenga más en cuenta la misión, la visión y los objetivos de la universidad en la que se enmarcan.

Es posible identificar una cierta transición de paradigma, en la que la biblioteca universitaria valora qué es lo que su institución requiere y cómo puede apoyarla en la consecución de sus objetivos. La BU debe poder demostrar su valor a la institución, un valor que, por otra parte, puede ser definido de modo multidimensional. Se manifiesta que es recomendable que los indicadores utilizados para evaluar la actividad de la biblioteca no tengan a la propia biblioteca en su centro, sino a la universidad, de tal modo que observen en qué medida la biblioteca está participando de la satisfacción de los objetivos establecidos para su institución.

La calidad de la biblioteca debe medirse teniendo en cuenta la medida en la que esta satisface las necesidades de sus usuarios, pero debe ser evaluada en el contexto de una institución y demostrar hasta qué punto contribuye al cumplimiento de la misión de esta. Puesto que las instituciones de educación superior se enfrentan a la necesidad de ubicar la investigación en una posición destacada entre sus funciones o, como mínimo, a colocarla en un nivel similar al que tiene la docencia, la biblioteca se ve impelida en este proceso de transición hacia una vocación de

servicios con mayor vinculación e impacto en la investigación, lo que no implica que deje de tener un peso crucial en la vertiente educativa.

La revisión bibliográfica realizada permite concluir que existe una correlación entre los servicios que ofrecen las bibliotecas a los investigadores y la obtención de beneficios, como un incremento de los lectores potenciales de los resultados de investigación, un aumento de los ingresos por investigación, una investigación más eficiente, la captación y retención de investigadores de alta calidad... Para que esto sea posible, las bibliotecas deben hacer uso de todas las herramientas que estén a su alcance, desde los modelos de innovación o las teorías sobre personalización de los servicios, hasta los sistemas de gestión más avanzados. En este sentido se ha evidenciado que, mientras afrontaban de modo precoz los cambios generados por el avance de las TIC, las bibliotecas no han sabido adaptar sus modelos de gestión a la pérdida paulatina de una posición casi monopolística de la información. Lo que ha conducido a que los gestores universitarios las observen como elementos de escasa rentabilidad.

Si bien es cierto que las bibliotecas tienen la oportunidad de mejorar esta imagen a través del diseño de nuevos servicios, se trata de un proceso complejo, puesto que existe la posibilidad de que los usuarios objetivo no consideren estos servicios como necesarios y, paralelamente, los agentes institucionales no estimen que los bibliotecarios sean adecuados para su realización. Este motivo, junto con otros como la necesidad de desarrollar un modelo de servicio que sea adecuado a las exigencias de los usuarios y un modelo que ofrezca consistencia en la conceptualización y en la aplicación del servicio, conduce a la exploración de la perspectiva del marketing como marco metodológico adecuado para el diseño de servicios de apoyo a la investigación.

El planteamiento de un servicio bibliotecario desde la perspectiva del marketing es algo novedoso en sí mismo. El marketing forma parte de la literatura especializada en biblioteconomía de un modo regular desde los años setenta, pero ni esto ni el hecho de que las bibliotecas sean un campo de desarrollo propicio ha sido suficiente, para que la filosofía del marketing se haya implantado correctamente en ellas. Los planes de marketing en bibliotecas universitarias españolas son escasos y es habitual que se desarrollen desde un punto de vista táctico más que estratégico y que estén orientados únicamente a la promoción.

Algunas de las razones que subyacen a esta parca adopción están en la propia naturaleza de la biblioteca, reacia a cambios tan globales y al establecimiento de objetivos centrados en grupos concretos de usuarios; en la observación del marketing como una práctica propia del mundo empresarial; y en la sensación de seguridad que han tenido las bibliotecas en su posición de control de la información. Sin embargo, un estudio sistemático de los conceptos fundamentales

del marketing y su análisis desde las peculiaridades de las bibliotecas académicas, han desmontado estas dificultades y confirmado que se trata de un entorno favorable.

Destaca la idea de que el marketing tiene como fundamento la “orientación al mercado” y que busca crear valor para el cliente. En un contexto de marketing no empresarial, como es la biblioteca, se hablaría de orientación al usuario, idea perfectamente asumida y central en las nuevas tendencias de diseño de servicios bibliotecarios. Es posible aceptar, como punto de partida, que la biblioteca debe interesarse por sus usuarios y que un mayor y mejor conocimiento de las necesidades y expectativas de estos redundaría en una mejora de los servicios al hacerse un uso adecuado de esa información.

No obstante, es necesario tener en cuenta que los usuarios de las bibliotecas universitarias no son un todo homogéneo y, por lo tanto, dichas necesidades y expectativas no serán comunes a todos los usuarios. Esto hace necesario replantearse el modelo descriptivo tradicional y caracterizar grupos de usuarios diferenciados por sus características, necesidades o comportamientos. Este conocimiento permite establecer qué servicios específicos son los más adecuados. El proceso de segmentación no supone un trato menos igualitario, sino una mejor adaptación de los servicios, que permite detectar mejor las carencias las áreas sobredimensionadas para, así, establecer prioridades adecuadas.

La aplicación de la técnica de la segmentación en las BU se simplifica por la clara delimitación de sus usuarios y el establecimiento de clasificaciones a priori en documentos como los reglamentos. Además, las bibliotecas universitarias gozan de la cercanía a sus usuarios potenciales lo que facilita su estudio, aunque se ha demostrado que los investigadores son un segmento que tiende a hacer un uso a distancia y no presencial de la biblioteca. Se tiende a considerar las clasificaciones naturales como segmentaciones propiamente dichas, cuando no evalúan muchos de los atributos de mayor interés en este proceso como son los psicográficos. Se evidencia la necesidad de un mejor marco metodológico para el modelado de los segmentos de usuarios en BU.

Siguiendo el paradigma del marketing, el conocimiento de los usuarios es la clave para la correcta conceptualización de los servicios, que se realiza a través de las herramientas del mix del marketing. El análisis de estas herramientas (producto, precio, distribución y promoción) ha determinado su utilidad en el caso de la biblioteca universitaria. Para ello es imprescindible recurrir a la teoría del marketing de servicios y no empresarial, que ofrece un marco adecuado para desarrollar estos conceptos en torno a la BU.

Se ha analizado de un modo específico el concepto de promoción, entendiendo que esta es clave para superar las limitaciones que derivan de una imagen excesivamente conservadora de la biblioteca, centrada en las colecciones y que tiene dificultades para ser representada como proveedora de servicios. La comunicación promocional es una noción compleja que se formula a través de diversas herramientas en lo que se denomina el mix de promoción (publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, venta personal y marketing directo), con la intención de persuadir dando a conocer el servicio y mostrando sus beneficios del modo más atractivo para el público objetivo.

Del mismo modo, la observación del usuario como elemento crucial del sistema de intercambios que es la prestación de servicios, propicia el aumento de la importancia del concepto de relación. El marketing relacional se percibe, entonces, como un espacio adecuado para la acción de las bibliotecas, en el que confluyen el servicio al usuario, la calidad y la orientación al marketing. Adquieren así importancia tanto el concepto de satisfacción, entendida como relación entre el valor comparado entre las expectativas y los resultados, como el de calidad, que tiene un claro enfoque al usuario en cuanto que calidad percibida.

Las bibliotecas cuentan con un gran potencial en el contexto del marketing de relaciones. Para su desarrollo, estas deben anticiparse a las necesidades, deseos y demandas de sus usuarios y establecer las relaciones a largo plazo con todos sus grupos de interés, incluyendo a los usuarios, a los trabajadores y a grupos externos con influencia en las mismas. Los cauces por los que las BU pueden establecer y mantener estas relaciones son variados y se componen de pequeños eventos de intercambio (como las consultas de referencia), que generan conocimiento mutuo y establecen o deterioran aspectos como la confianza y la lealtad. Esto debe llevar a la implicación de toda la biblioteca, aunque compete directamente a aquellos perfiles bibliotecarios que tienen un contacto mayor con los usuarios.

Se ha constatado que estas relaciones son fundamentales en la comunicación promocional de las bibliotecas, afectando especialmente a los procesos de venta directa. Así, se pueden ejemplificar numerosos casos en los que se vincula un aumento en los indicadores de uso de los servicios con una mejora o profundización en estas relaciones. Esto plantea la cuestión de la formación específica de los bibliotecarios en las habilidades asociadas al marketing y específicamente, en aquellas orientadas a la comunicación promocional, el trabajo en redes y la resolución de objeciones.

La verificación de este planteamiento se ha realizado progresando en el conocimiento, tanto de estos servicios como de las técnicas del marketing. Utilizando el mismo esquema de análisis aplicado al estudio de los grupos de universidades analizados previamente, se ha analizado la

situación actual en sus bibliotecas. En esta tesis se ha trabajado sobre la certeza de que los servicios con capacidad y voluntad de dar apoyo a la investigación son consustanciales a la noción de biblioteca universitaria y, de hecho, aparecen en la mayoría de las definiciones que existen sobre estas o sobre el CRAI, entendido como su evolución conceptual.

Las bibliotecas han tenido un lugar preeminente entre los servicios universitarios, hecho que se ha constatado en los estatutos de muchas universidades, en los que son objeto de descripciones con mayor nivel de detalle que los restantes servicios. No obstante, pocos de estos documentos las vinculan directamente a la función investigadora. Esta situación cambia al estudiar los planes estratégicos de las universidades, en ellos se observan diferencias entre el grupo definido de excelentes y el de nivel medio. Así, las bibliotecas de las universidades del primer grupo logran posicionarse mayoritariamente dentro de los documentos estratégicos de sus instituciones, cosa que no ocurre con las del segundo grupo.

Se ha confirmado que la relación entre biblioteca y su orientación en el soporte a la investigación es un tema de desarrollo actual, ya que aparece con mayor frecuencia e intensidad en la normativa de las bibliotecas que ha sido aprobada o renovada recientemente, en relación a la más antigua. Igualmente, se ha evidenciado que las bibliotecas correspondientes con el grupo de universidades excelentes desarrollan más ampliamente esta orientación, con disposiciones que incluyen servicios avanzados, por ejemplo, de apoyo a la difusión de las publicaciones, a la evaluación de la producción y a la propia la producción científica. Por lo tanto, el análisis de los estatutos universitarios y los planes estratégicos, junto con el de los reglamentos bibliotecarios, verifica la existencia de cierta relación entre la creación de investigación de excelencia y la importancia del papel de la biblioteca. Algo que, con ciertas excepciones (como es el caso de la UNED), se confirma también en los planes estratégicos de las bibliotecas.

Estas ideas se reflejan en la disposición de los sitios web. En primer lugar y como sucede con los estatutos universitarios, las bibliotecas gozan de una buena posición en la estructura de las web de las universidades, muy por encima de lo que ocurre con otros servicios. Por otra parte, se constata la poca relevancia conferida a la biblioteca como servicio a la investigación en los espacios web de las universidades, algo que se agudiza entre las del segundo grupo.

La mayoría de las bibliotecas cuentan en sus webs con un apartado dedicado a la investigación aunque el punto de vista, el peso concedido, los materiales y la estructura son muy heterogéneos. De un modo amplio se han categorizado los contenidos atendiendo a su temática como: 1) relacionados con la identidad digital, 2) citación y bibliografía, 3) edición de revistas científicas, 4) evaluación de la actividad científica, 5) comunicación científica, 6) acceso abierto, 7) propiedad intelectual y los derechos de autor, y 8) acceso al documento y a la información.

El tratamiento de cada tema es altamente desigual, aunque se han verificado varias pautas que conviene destacar. A nivel de contenidos, las bibliotecas del primer grupo centran su atención en unos pocos apartados mientras que las del segundo tienen una concepción más amplia de estos servicios, incluyendo, por ejemplo, algunos más tradicionales como el préstamo interbibliotecario o la adquisición. Así, se concluye que las bibliotecas de universidades del grupo de excelentes se orientan a cuestiones que afectan directamente al impacto de los resultados de investigación, como la publicación de revistas, el repositorio institucional, la gestión de la identidad digital o la evaluación de los resultados. Mientras, las bibliotecas del segundo grupo tienen una mayor indefinición e incluyen informaciones de perfil más genérico como las fuentes de información, el acceso al documento o la ética científica.

Igualmente, se concluye que los niveles más altos de prestación de servicio, esto es, formación de usuarios y asesoramiento, son más frecuentes en las bibliotecas de universidades excelentes, y los niveles más bajos, concretamente la inclusión de enlaces entendida como la forma menos costosa de dar acceso a las informaciones, es más habitual en las bibliotecas del segundo grupo. No obstante, ambos grupos presentan un dominio de los niveles más bajos de servicio en sus webs. En cambio se han detectado casos de buenas prácticas en los dos grupos, destacando en el primero el CRAI de la Universidad de Barcelona y, en el segundo, las bibliotecas de la UNED y la UEX. Han quedado fuera de este estudio algunas actuaciones de interés surgidas en los últimos años, como el blog Investigación y Biblioteca⁹⁶, de la Universidad Carlos III de Madrid, o FUTUR⁹⁷, el portal de la producción científica de los investigadores de la Universitat Politècnica de Catalunya, fruto de la colaboración entre varias unidades de esta universidad.

El estudio empírico de la orientación adoptada por las distintas BU españolas sirve de base para enfocar el conocimiento teórico que surge de la investigación bibliográfica realizada sobre el tema de los servicios de apoyo a la investigación en las bibliotecas académicas de todo el mundo. Desde un primer momento se observa que, pese a la existencia de una denominación común, que en inglés se concreta en *research support services*, no existe un adecuado marco conceptual para los mismos ni un estudio clasificatorio homogéneo. Entendiendo por servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación todas aquellas actividades que la biblioteca lleva a cabo con la intencionalidad clara de facilitar la generación de conocimiento en el seno de su institución, el estudio se ha centrado en aquellas que recaen directamente sobre la actividad de los investigadores.

⁹⁶ Accesible en la web de la UC3M <http://biblioteca2.uc3m.es/investigacion>

⁹⁷ Puede ser consultado en <http://futur.upc.edu/>

Se ha realizado un esfuerzo clasificatorio de estas actividades, concibiendo que no es este un espacio cerrado, sino un ámbito en continuo crecimiento y desarrollo. La estructura propuesta se plantea como un marco en el que las acciones de la biblioteca, tanto en el presente como en el futuro, puedan tener cabida. Así, se distinguen tres grupos que actualmente incorporan varios servicios más o menos concretos y existentes en bibliotecas: servicios de apoyo al proceso investigador, incluyendo los de referencia y de gestión de datos; de apoyo a la gestión de la identidad; y de apoyo a la publicación y la evaluación.

Esta estructura deja fuera algunos de los servicios a los que se han encontrado referencias en la bibliografía consultada, así, por ejemplo no se incluyen los específicos a los estudiantes investigadores⁹⁸, como tampoco se analiza la provisión de herramientas tecnológicas avanzadas, como las impresoras 3D, ni la generación de espacios para dar cabida a este tipo de infraestructuras⁹⁹. En el primer caso el motivo es que estos usuarios no son encuadrables bajo la definición dada para investigadores, ya que sus motivaciones y expectativas son profundamente diferentes. En el segundo caso se trata de una diferenciación de tipo claramente metodológico, ya que estos constituyen más un avance tecnológico en los recursos e infraestructuras que la biblioteca pone a disposición de sus usuarios que una nueva actitud en el servicio.

El propuesto es un modelo de servicios que puede servir como guía en la planificación de las acciones de cualquier biblioteca universitaria en su orientación al apoyo a la investigación. La amplitud del esquema lo convierte en una guía de actividades posibles, que puede ser o no adecuada para cada biblioteca. Algunos de los condicionantes fundamentales se encuentran en el tipo de universidad y sus prioridades y objetivos, el tamaño y recursos de la biblioteca, su estructura más o menos centralizada y, fundamentalmente, las necesidades, expectativas y deseos de los usuarios a los que se dirija.

El análisis conceptual de cada uno de estos servicios conduce a proponer uno o más papeles que las bibliotecas pueden asumir en ellos. En términos generales, la biblioteca puede actuar como facilitadora, formadora y asesora en la mayoría de los aspectos descritos, y asumiendo posiciones de gestión respecto a cuestiones puntuales como los repositorios de documentos o los de datos. En este análisis aparece una cuestión consustancial a la prestación de los servicios, la

⁹⁸ Sobre este tema son de interés los trabajos de Daland, 2013; Du y Evans 2011; Richardson, Nolan-Brown, Loria y Bradbury, 2012; Steiner, Thomas Thompson, 2012.

⁹⁹ Este tema ha sido analizado por e ACRL Research Planning and Review Committee (2015) en su *Environmental Scan*, bajo la denominación de 3D Services, Makerspaces, and Technology Services.

necesidad de un replanteamiento de las funciones de los bibliotecarios. Para ello, será necesario, en muchos casos, cambios en las estrategias de formación y de motivación.

Puesto que las personas son el recurso de mayor valor con el que cuentan las bibliotecas, en esta tesis se ha profundizado en la existencia de diversos roles profesionales con rasgos específicos, cuya caracterización ofrece pautas de interés para el diseño de servicios concretos de apoyo a la investigación. Este acercamiento se ha realizado de lo general a lo particular, incluyendo el bibliotecario temático, el de enlace, el integrado y el de datos. Se ha comenzado por un perfil profesional ampliamente implementado, sobre todo en el ámbito anglosajón, aunque con desarrollos heterogéneos: el del bibliotecario temático como especialista en dar servicio a los usuarios sobre un área de conocimiento. De este modelo se extrae la conclusión de que la especialización temática no es suficiente para dar un buen servicio a usuarios avanzados como los investigadores, aunque puede suponer un punto de partida adecuado para desarrollar otras habilidades, de tipo tanto técnico como relacional.

El origen del modelo de bibliotecario de enlace está, precisamente, en el desarrollo de estas habilidades para establecer vínculos fuertes con los usuarios. No obstante, se verifica la necesidad de complementar su actividad con la de otros bibliotecarios más familiarizados con tareas técnicas y temáticas. Un cambio en el enfoque sobre los bibliotecarios de enlace que, típicamente dan servicio a una comunidad amplia de usuarios, da lugar a la noción de bibliotecarios embebidos. Estos, por contra centran sus actividades en la relación con agrupaciones menores de usuarios, particularmente grupos de investigación. La naturaleza de las tareas propias del bibliotecario embebido depende del contexto de su trabajo, en cuanto a que son las necesidades de la agrupación con la que trabaja las que realmente definen los objetivos a los que se orienta.

Este perfil incluye algunas novedades, entre las que destaca su naturaleza altamente proactiva, puesto que su actitud ante la investigación es más participativa que reactiva. A este fin puede ser necesario, aunque no siempre, establecerse fuera del espacio físico de la biblioteca. Esto dota al bibliotecario de embebido, como ocurría con el de enlace, de un nivel de visibilidad mucho mayor que el de los perfiles más tradicionales, cuya actividad suele quedar oculta en la acción global de la biblioteca, renuente a estos personalismos.

Finalmente se aborda uno de los desarrollos más recientes de perfil bibliotecario, aunque enraizado en las tareas tradicionales de las bibliotecas de ciencias sociales. El bibliotecario de datos supone, a diferencia de los anteriores, una especialización de tipo técnico, puesto que no se distingue en base a su posición en la biblioteca, su relación con los usuarios o su área temática, sino en base al objeto fundamental de su trabajo que se constituye con los datos generados en los procesos de investigación. Sus funciones, por tanto, aparecen mejor delimitadas que en los

anteriores casos y es posible afirmar que abarcan todas las fases del ciclo de vida de los datos, desde la creación hasta la preservación y la reutilización.

La observación de estos perfiles permite detectar algunas fortalezas de cada modelo. Así, el bibliotecario temático tiene la capacidad de resolver problemas de información en su área de conocimiento a un nivel profundo, algo que comparte con el bibliotecario embebido, y es más versátil que los restantes perfiles a la hora de asumir nuevas funciones, aunque no alcanza conocimientos técnicos a nivel experto en ellas. El bibliotecario de enlace tiene la posibilidad de comunicarse a un nivel más alto con la generalidad de los usuarios, por lo que es el sujeto idóneo para establecer estrategias de marketing relacional. El bibliotecario integrado cuenta con muchas fortalezas de los anteriores modelos, pero se limita a grupos muy reducidos de usuarios. El bibliotecario de datos tiene también buenas posibilidades para establecer relaciones aunque su objeto de estudio es tan limitado que solo puede actuar en áreas muy concretas. El análisis conjunto de estos rasgos y potencialidades permite diseñar tanto la formación como los cauces de actuación que se van a proponer para los bibliotecarios en una estructura de servicios de investigación.

Este conocimiento global conduce al estudio de la Universidade da Coruña como marco tangible para el desarrollo de una propuesta metodológica. En este sentido se ha hecho un análisis detallado tanto de los Estatutos como de los documentos estratégicos de la universidad, en el que se constata el interés por la mejora en los resultados de investigación. Este enfoque se plasma claramente en la visión que ofrece para sí misma de cara al 2020, como temporización de referencia para su estrategia. Como ocurría en otros casos, se evidencia que la investigación queda supeditada a otras misiones y concretamente a la de transferencia, por lo que se puede caracterizar, más que como fin en sí misma, como el motor con el que avanza la universidad.

Se han descrito las características de la investigación en la UDC, con rasgos distintivos como la colaboración, a través de grupos y unidades de investigación, siendo estos los modelos preferentes frente al de investigador individual, especialmente en las áreas de Ingeniería y Arquitectura. Precisamente se observa que las áreas emblemáticas de la universidad, esto es, la de Ciencias Sociales y Jurídicas y la de Ingeniería y Arquitectura, son las que aglutinan la mayor parte de las entidades de investigación.

La Universidade da Coruña presenta unos datos globales de actividad en los que destacan en positivo facetas como la contribución al desarrollo regional o los porcentajes de titulados en el tiempo establecido. La revisión de los distintos rankings muestra que, en cambio, su valoración en el ámbito de la investigación es algo más baja, y se sitúa en un punto intermedio en el total de universidades españolas. No obstante, hay áreas científicas en las que su posición se mantiene por

encima de la media a lo largo de los años, como es la de Química, u otras que presentan una importante mejoría en los últimos años, como Psicología y Educación o, especialmente, Matemáticas¹⁰⁰.

De hecho, se observa un crecimiento continuo en algunos de los indicadores más habituales para valorar la producción científica, como el número de documentos indexados en Web of Science, concretamente en revistas del primer cuartil del Journal Citations Report. Este aumento también se verifica en el número de patentes concedidas y otros registros de propiedad. Especialmente interesante es el incremento en el número de sexenios de investigación obtenidos por el profesorado de la UDC, que ha sido constante desde 1989 y refleja el paulatino avance de la investigación en la Universidad.

La UDC cuenta con una estructura de servicios de apoyo a la investigación que se ajusta a lo descrito de modo general para las universidades españolas, así aparece el Servicio de Investigación (SERIN), los Servicios de Apoyo a Investigación (SAI), los Centros tecnológicos, la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) y el Servicio de Biblioteca Universitaria. Todos ellos mantienen una dependencia directa de los órganos de gobierno con competencias en investigación, esto es, el Rector y, por delegación de este, el Vicerreitor de Política Científica, Investigación e Transferencia. Pese a que este último asume las funciones relativas a la promoción y evaluación de la investigación, política científica y difusión de la actividad investigadora, supervisión de las estructuras propias de investigación y centros propios de investigación, se constata la existencia de actividades relacionadas en estructuras sin adscripción al Vicerreitorado, como la FUAC o el CUFIE.

El estudio se ha centrado en el Servicio de Biblioteca da UDC observándose que no es citado en los Estatutos de la UDC, ni tampoco en los documentos de planificación estratégica. Un análisis detallado de los objetivos y acciones incluidas en el Plan Estratégico desvela múltiples áreas de actuación en las que la biblioteca podría participar, promoviendo la obtención de mejores resultados para los indicadores descritos. El reglamento que rige la actuación de la biblioteca incluye la investigación como uno de los tres ejes sobre los que la BUDC debe incidir en su actuación para alinearse con los objetivos de la institución. Además, el artículo en que se desgranar las funciones de la BUDC cita expresamente las relacionadas con investigación, poniendo el énfasis en la publicación y la difusión de sus resultados. Por ello, se considera que existe una clara intencionalidad por dar asistencia a los procesos de investigación desde su inicio hasta su comunicación.

¹⁰⁰ Datos procedentes de los Rankings I-UGR para 2010-2014

La carencia de un plan estratégico dificulta el análisis del modelo de actuación que se propone para dar cumplimiento a esta disposición. No obstante, en los documentos emanados de los procesos de autoevaluación (2004-2006), se observa un fuerte interés por conocer mejor las necesidades y las expectativas de los distintos segmentos de usuarios. Las actividades necesarias para obtener y actualizar este conocimiento no se están llevando a cabo, pero esta previsión se considera como un buen punto de partida para el desarrollo de los servicios más adecuados. En estos documentos se plantea también la necesidad de mejorar la colaboración entre biblioteca y PDI, que se describe como buena, a través de acciones de mejora que incluyen potenciar la figura del bibliotecario temático, en lo que sería una evolución claramente progresista y avanzada.

Actualmente el perfil de los bibliotecarios en la BUDC corresponde principalmente con el modelo de los bibliotecario de cercanía (*branch librarian*), adoptando competencias técnicas globales y cierta especialización temática. La preponderancia de este modelo se debe, por una parte, a la propia estructura de la BUDC, con un sistema bibliotecario único, descentralizado y coordinado, y, por la otra, al modelo de selección y distribución de personal propio de la función pública española, realizándose convocatorias globales y no específicas para cada puesto de trabajo concreto. Esta estructura tiene también un impacto efectivo en aspectos como el diseño de páginas web o la gestión de la presencia en las redes sociales, ambas con una presencia dominante de la Biblioteca Central, pero con espacios propios para algunas bibliotecas de centros e intercentros. También se aprecia que la gestión de muchos servicios se realiza preferentemente en un modelo de cercanía pero con algunas áreas claramente centralizadas, como el préstamo interbibliotecario.

Así pues, se constata el interés de la BUDC por dar un servicio que respalde la labor investigadora de la universidad, para lo que puede sacar provecho del binomio servicio centralizado-servicio descentralizado. El análisis de la página web de la biblioteca indica que efectivamente existe al respecto una intencionalidad, con un espacio dedicado a los investigadores y orientado preferentemente a dar acceso a recursos de interés e informaciones relevantes. La organización de esta información parece no ser la más adecuada ya que, principalmente, no visibiliza la existencia de un servicio, sino que ofrece únicamente materiales. Por otra parte, se han descrito los avances que en este sentido ha llevado a cabo la BUDC durante el último año y medio, con actuaciones coordinadas con el CUFIE y la puesta en marcha de actividades de apoyo a la gestión de la identidad digital de los investigadores, mostrando así el compromiso establecido en este sentido.

Esta importante evolución se está llevando a cabo de forma coordinada y conjunta para toda la BUDC. De este modo, ciertas facetas de responsabilidad recaen en las estructuras centrales de la misma, mientras que el contacto final y directo con los usuarios investigadores necesita de la

participación de los bibliotecarios de centros e intercentros, de tal manera que se aprovecha la potencialidad de esta estructura mixta. No obstante, este servicio se está gestando sin un proceso de conceptualización previo y no cuenta con un sistema de gestión ni con una planificación regulada a alto nivel que lo respalde.

La propuesta que se presenta en esta tesis deriva de los objetivos planteados así como de la conclusión, tras el estudio realizado, de que la perspectiva del marketing es un marco idóneo para el diseño del servicio bibliotecario de apoyo a la investigación. La orientación al usuario, propia de este marco, exige un mejor conocimiento de las personas para quienes se diseña. Por este motivo se ha caracterizado el comportamiento informacional de los investigadores y su relación con las bibliotecas a través de fuentes secundarias. Esta descripción se ha puntualizado para el caso de los investigadores de la UDC mediante un estudio primario en forma de encuesta.

El estudio de fuentes indirectas como las encuestas llevadas a cabo en distintos países o a nivel internacional permite un mejor conocimiento de los hábitos de investigación, como el uso preferente de determinados tipos documentales o recursos de búsqueda. También, mejora el conocimiento del papel de efectivo que ejerce la biblioteca en estos procesos, al indicar, por ejemplo, el nivel de interés relativo que tiene la búsqueda en el catálogo y en las bases de datos o la posición real del préstamo interbibliotecario como fuente de documentos. La persistencia de los estereotipos encuentra en estas fuentes una justificación parcial, con la evidencia de comportamientos diferenciados en las distintas áreas de conocimiento. Este conocimiento permite ajustar mejor los servicios de la biblioteca en base a necesidades y expectativas reales.

Otro punto a considerar es la observación de la importancia concedida y los cauces utilizados en la gestión de aspectos relacionados con la difusión de la investigación, como el comportamiento en redes sociales y plataformas de gestión de la identidad digital o el nivel de conocimiento de los mandatos sobre acceso abierto. Se observan así áreas en las que la biblioteca tiene un importante espacio de actuación para la mejora de los resultados de investigación y, especialmente, del impacto de los mismos.

La relación entre los investigadores y la biblioteca ha sido descrita en base a estas mismas fuentes y estudios de carácter más puntual. La imagen que ofrece esta descripción muestra, como notas dominantes, una concepción clásica de la biblioteca, cuya función principal es la de suministradora de recursos de información muy por delante de la función de apoyo a la investigación; la dependencia respecto a la biblioteca durante sus procesos de investigación; y la búsqueda de una mayor comodidad y rapidez en el acceso a la información, que les lleva a priorizar las colecciones electrónicas en detrimento del espacio físico de la biblioteca.

El estudio de las percepciones sobre los bibliotecarios es trascendental, pues condiciona cualquier modelaje de servicio así como la posibilidad de hacer uso de técnicas de comunicación basadas en las relaciones. Se trata de un asunto de cierta complejidad en el que, por una parte evidencia la percepción de los investigadores sobre las capacidades y, por la otra, la disposición de los bibliotecarios aumenta en cuanto lo hacen sus interacciones. Las relaciones entre ambos colectivos, que se han caracterizado como necesarias y estratégicas, presentan dificultades en su definición y valoración, siendo consideradas en la literatura de formas diversas, desde antagónicas hasta amistosas.

Parece acertado definir esta relación, en base a la bibliografía, como una desconexión asimétrica en donde escasea el contacto real a pesar de que ambos grupos presentan dependencias mutuas y existe un gran potencial de colaboración. Algunos motivos para esta desconexión están en sus distintas prioridades y percepciones respecto a la función de la biblioteca; la tendencia de la biblioteca a evaluar las necesidades globales de los usuarios sin individualizarlas y sin contar con la opinión de estos; la imagen estereotipada y no académica que tienen los docentes sobre los bibliotecarios; la idea de que existen diferencias de estatus; la forma autónoma de trabajo que caracteriza a los investigadores; y las distintas subculturas de trabajo.

Conocer estos motivos es un buen punto de partida para superarlos y, de hecho, se puede concluir que la mera existencia de una relación más fuerte tiende a sortear todos los impedimentos antes descritos, minimizando su impacto. Esto es especialmente cierto en los casos en los que existe un contacto a nivel personal y cara a cara. Por lo tanto, la actitud de los bibliotecarios es la clave para mejorar y potenciar las relaciones con los docentes e investigadores. Desde la biblioteca se debe adoptar una postura dinámica, proactiva e individualizada, tomando parte activa en las actividades que se desarrollan en su entorno y comprometiéndose con los objetivos de la institución. Asimismo, es necesario que se creen servicios adecuados a estos usuarios con alto valor añadido y establecer cauces adecuados de comunicación entre ambos grupos.

Si bien estas reflexiones son ciertas para el conjunto de los investigadores y, por tanto, aplicables para el caso de la comunidad investigadora de la UDC, se ha buscado un conocimiento más específico de la situación en el seno de la institución estudiada. A este fin se ha desarrollado una encuesta, cuyos resultados se combinan con los obtenidos de interacciones más informales. Del análisis de este conjunto de informaciones se colige que la biblioteca es un aspecto esencial en los procesos de investigación de la UDC; que se hace un uso prioritario de los recursos electrónicos frente al presencial, que los investigadores tienen una opinión muy positiva tanto de la fiabilidad de los bibliotecarios como de la calidad de los servicios que la BUDC; y que

paulatinamente se comienzan a utilizar servicios de alto valor añadido comenzando por aquellos que tienen una mayor tradición en la biblioteca.

Estos resultados parecen confirmar la percepción preexistente en el colectivo de bibliotecarios de que los usuarios no siempre tienen una clara confianza en los servicios menos vinculados a las colecciones que pueden ofrecer los bibliotecarios. Esta confianza se obtiene encontrando espacios de colaboración como la formación a los estudiantes en temáticas asociadas a las asignaturas concretas que imparten esos docentes. Es, además, una confianza que se comparte ya que unos docentes o investigadores recomiendan (o no) utilizar los servicios de la biblioteca a otros para resolver problemas concretos. Es en base a esta relación como poco a poco se amplía la imagen de la biblioteca y se van implantando servicios más alejados de los tradicionales.

Estas reflexiones son el marco global sobre el que se asienta la propuesta metodológica de creación de un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación y esta se concreta tanto en el desarrollo de una mayor profundización sobre aspectos puntuales del entorno como en la conceptualización, diseño y promoción del nuevo servicio. Para ello, se hace uso de herramientas propias de la planificación estratégica, la planificación del marketing, el marketing relacional y el marketing no convencional, con especial énfasis en aquellas que suponen una mayor novedad en el ámbito bibliotecario. Así, se incide en el diseño de un modelo de comunicación promocional, ya que esta es una de las áreas en las que las bibliotecas tienden a desarrollar sus actividades sin seguir una estrategia predefinida y haciendo uso únicamente de un pequeño conjunto de herramientas que, en muchos casos, no son las que más se adecúan a sus necesidades ni potencialidades.

Cualquier acción que emprenda la universidad o la biblioteca debe sustentarse en el estudio realista del entorno, tanto externo, macroentorno y entorno sectorial, como interno. Para ello se han propuesto una serie de herramientas de utilidad por ser adecuadas en este caso. Se ha individualizado el estudio del contexto institucional, esto es de la Universidade da Coruña, por la necesidad de dotar de una visión holística de los servicios de investigación a la universidad. En este sentido, tras el análisis planteado en el Capítulo IV se proponen diversas líneas de actuación sobre la universidad que afrontan la UDC como una unidad de actuación ante la realidad de su entorno:

- Se plantea la exigencia de evitar estrategias encaminadas únicamente a obtener mejores puntuaciones en los rankings y las evaluaciones, considerando que este tipo de acciones son una trampa de resultados perversos. En cambio, sí se hace necesario buscar una mayor calidad de la investigación a través de mejores

resultados y un impacto sostenido en el tiempo que no se restrinja a los clásicos indicadores bibliométricos, sino que tenga en cuenta mediciones alternativas como las alométricas entendiendo que el conjunto de ambas orientaciones deriva en un conocimiento más consistente de la realidad. En este sentido, se evidencia que los rankings son una herramienta de interés en el benchmarking.

- Se comprueba la necesidad de un modelo de comunicación unificada desde las estructuras de la universidad y hacia la comunidad investigadora, que garantice un flujo de información uniforme y continua, que evite la desorientación y la pérdida tanto de tiempo como de recursos en procesos de carácter meramente administrativo. Para ello y buscando sortear problemas derivados de las distintas culturas organizacionales de la universidad, se propone la creación de una superestructura de información para la investigación capaz de traspasar los límites de los vicerrectorados y alcanzar espacios independientes. Esta estructura podría adquirir la forma de agencia de investigación y articular los procesos referidos a la investigación, tanto directamente como de forma colateral. Además, debe configurarse como un interlocutor único sobre temas de investigación, tanto hacia la universidad como hacia el exterior.
- Otra área de interés que aparece en este estudio es la necesidad de rebajar la carga de trabajo administrativo que recae directamente sobre los investigadores, restando tiempo efectivo de aquellos procesos que generan valor a la universidad. Simplificar las tareas burocráticas, centralizar tareas ordinarias y desarrollar sistemas de apoyo son pautas imprescindibles para potenciar la generación de conocimiento en la universidad.

La biblioteca es un sistema en sí misma pero mantiene una fuerte dependencia con el entorno en el que se encuentra, así el diseño de cualquier actividad o servicio que se gestee en ella debe contar con un ejercicio de análisis de este entorno externo. La capacidad de la biblioteca para actuar sobre estas fuerzas externas es muy escasa, pero tiene la posibilidad de reaccionar ante ellas y preverlas, aprovechando las oportunidades que le ofrecen. Se definen estas fuerzas como de tipo tecnológico, demográfico, económico, sociocultural y político, para el macroentorno. Sobre ellas es necesario hacer un ejercicio de prospectiva distinguiendo modas, tendencias y macrotendencias y definiendo su importancia para la actuación de la biblioteca. En este sentido se evidencia el interés del uso de herramientas específicas, como la metodología del PEST, en la realización de este análisis que se debe sustentar en el uso de fuentes, principalmente estadísticas e informes de análisis de situación.

El examen del entorno específico o sectorial se realiza fundamentalmente sobre la competencia, los clientes y los proveedores, siendo estos los factores que típicamente tienen una mayor repercusión en los resultados. A este fin, se ha propuesto como modelo de análisis el de las cinco fuerzas o de Porter. Para este modelo se confirma la necesidad de ciertos matices conceptuales, por ejemplo, la adaptación de la noción de “competencia” al sector público, que favorece su redefinición a través de modelos de colaboración y búsqueda de sinergias. Asimismo, el análisis de los clientes sobrepasa los límites de lo establecido en el esquema de Porter en cuanto a que se trata de un entorno de marketing en el que estos, como usuarios, adquieren un papel cardinal que va más allá del análisis y alcanza tanto la conceptualización como la toma de decisiones.

En cuanto al estudio del entorno específico y también del entorno interno, se plantea el interés de utilización de técnicas de benchmarking. En el primer caso, se trata de un seguimiento de tipo funcional realizado sobre organizaciones que se caractericen por sus buenas prácticas en el servicio a la investigación. Para ello, se propone la monitorización de estas buenas prácticas, mediante el estudio de actuaciones de diversas bibliotecas a través de sus publicaciones o sus páginas web y el contacto directo con los responsables de estas tareas. Además, se plantea la necesidad de reforzar la movilidad del personal para mejorar este conocimiento.

El entorno interno completa el estudio de la situación de partida a través de un ajuste dinámico que aproveche las oportunidades y las fortalezas y evite las amenazas y las debilidades tal y como se define en el clásico análisis DAFO. Se considera de interés el uso de un perfil estratégico que analiza diversas facetas funcionales de la organización (marketing, tecnología, recursos humanos, dirección y organización, finanzas y servicios), valorándolas en una escala. Este sistema genera una visión sintética de la situación actual destacando los puntos fuertes y débiles de la misma. Este estudio debería completarse con la aplicación del benchmarking interno para lo que se propone tomar el servicio de préstamo interbibliotecario como modelo de buenas prácticas.

La descripción de la situación de partida utilizando los análisis ya expuestos tiene mucho que ver con el modelo de planificación estratégica. Una de las principales diferencias que se plantean en esta tesis es la necesidad de situar a los usuarios en el foco de atención, lo que transforma la perspectiva y sitúa el análisis en el contexto del marketing. La segmentación se destaca como un proceso consustancial al marketing estratégico, e implica tanto el diseño de segmentos de clientes con atributos comunes, como la selección de segmentos objetivo del marketing. Es necesario superar las tradicionales clasificaciones naturales de los usuarios de las BU y desarrollar un nuevo modelo, fruto del proceso consistente en el estudio de usuarios, la

identificación de segmentos, la elección del público objetivo y la definición de una estrategia de posicionamiento.

Este proceso comienza con el estudio y aplicación de las técnicas de investigación del marketing sobre el grupo natural de usuarios investigadores. Esto permite reconocer varios factores que pueden dar lugar a la identificación de segmentos, en concreto, se observan diferencias importantes, tanto en relación con la fase de la carrera investigadora, como respecto al área de conocimiento. Además se puede definir como un nicho de especial interés el grupo compuesto por coordinadores de grupos y de unidades de investigación y los investigadores individuales. Por lo tanto se ha podido concluir que existen diferencias entre estos grupos de usuarios que afectan directamente a la prestación del servicio, como son las necesidades concretas o los diversos comportamientos, actitudes y satisfacción respecto a la biblioteca.

Igualmente se ha demostrado la importancia de reconocer que la implicación proactiva de los bibliotecarios respecto a la investigación tiene un elevado coste, que comienza desde el primer momento. Es este sentido es de interés detectar los nichos de mercado en los que la actuación genera un mayor impacto, por una parte en los resultados finales y, por otra, en la consecución de éxito del marketing, a través de una mejora en aspectos como la imagen de marca. En este caso, los individuos del nicho detectado pueden actuar como personas influyentes (*influencers*) y promover el éxito a través de la comunicación con otros investigadores.

Partiendo de esta segmentación se han definido las principales ventajas competitivas del servicio estableciendo que destaca en aspectos como la fiabilidad y la relación esfuerzo/beneficio, así como la posibilidad de desarrollarse positivamente en los de atractivo y valor distintivo. Esta es la base en la que se asienta la estrategia de posicionamiento y su frase comunicacional, que se ha definido como “Apoyo ágil a la investigación”. Se considera que estas ventajas y un posicionamiento adecuado pueden actuar sobre la estrategia de posicionamiento de la biblioteca en su conjunto, además, tienen las cualidades necesarias para actuar como catalizador de un planteamiento de rebranding que aproveche el carácter innovador del servicio para introducir nuevas facetas en la consabida imagen de marca de la biblioteca como custodia de colecciones.

Sobre estas reflexiones se puede dar paso a la utilización de las herramientas del mix del marketing para la conceptualización adecuada de un nuevo servicio. Se ha puesto de manifiesto que el diseño va más allá de de la mera descripción de las actividades que lo componen y que precisa de un análisis y definición de los restantes elementos, esto es, precio, distribución y promoción. La mejor alternativa para el objeto de estudio es realizar un desarrollo a modo de línea de servicios de implantación paulatina. Los servicios que se planean corresponden con el esquema definido en el Capítulo III. Para cada servicio se establece una evolución a modo de

gama, que recoge el planteamiento en niveles generado en el Capítulo II. Este diseño tiene la ventaja de permitir a los bibliotecarios adaptarse a través de la formación y generar nuevos repartos de tareas que, por una parte, faciliten la adopción de algunas de las características descritas anteriormente como ventajosas en los distintos perfiles bibliotecarios y, por otra, evite la descompensación en las cargas de trabajo y recursos que pueda frustrar el proyecto.

Se trata de desarrollar servicios que generen valor y sean de calidad y ambas cuestiones se observan como dependientes de las percepciones de los usuarios. No se trata solo de diseñar un buen servicio, sino tanto de gestionar las interacciones y los intercambios que se produzcan en él con consistencia y con criterios y pautas predefinidos, como de manejar cuidadosamente factores subjetivos como son las expectativas. En ambos casos se verifica que el papel de los bibliotecarios es fundamental como agentes últimos de interacción, ello refuerza la idea de la necesidad de una estrategia de marketing interno que, entre otras cosas, pase por la correcta formación de los bibliotecarios en tres áreas fundamentales: temática en el área en la que dan soporte, técnica y de habilidades transversales, como las de comunicación.

A nivel estructural este desarrollo debe implicar cambios en la BUDC. Se propone la creación de una Sección de Apoyo a la Investigación que se encargue de coordinar a los responsables de dar servicio en cercanía, promover su formación y mantener un sistema de información conjunta, así como coordinarse con la Agencia de Investigación propuesta para la UDC.

En esta fase también se plantea la necesidad de definir la estrategia de marca del servicio que afecta también a la de la propia biblioteca. No obstante, se ha constatado la fuerza de la marca biblioteca que cuenta con una imagen de marca muy positiva, sólida y confiable. Por ello es importante incidir en la idea de que esta es una prolongación y no una ruptura con los servicios tradicionales. En el aspecto material se concluye la necesidad de utilizar la imagen de marca de la biblioteca como marca paraguas y desarrollar bajo ella la del servicio, adoptando así una personalidad propia pero identificable claramente como parte del conjunto de servicios bibliotecarios.

En un mayor nivel de detalle se ha considerado metodológicamente provechoso aplicar el modelo de estructuración propuesto por Lovelock (1983) para el marketing de servicios que facilita el abordaje de las implicaciones de la naturaleza de estos en su gestión. Este análisis marca las pautas fundamentales que se deben seguir a la hora de acometer la definición de los restantes elementos del mix del marketing.

El segundo elemento del mix de marketing es el precio, definido aquí como el conjunto de todo aquello a lo que el usuario renuncia y los esfuerzos que realiza a cambio de utilizar el servicio. Pese a este planteamiento alejado de lo económico, se recomienda que su establecimiento siga las pautas fijadas para ello por Kotler (2007). Este enfoque facilita la determinación de aspectos como el coste del servicio o la necesidad de generar sistemas de gestión del tiempo y reparto de tareas. Asimismo, se evidencia la necesidad de equilibrio entre la acción de los bibliotecarios y la de los usuarios, puesto que cuanto mayor proactividad en el primero implica un menor esfuerzo (precio) para el segundo y viceversa.

Esta idea introduce la necesidad de fijar los modos de distribución posibles, su prioridad y aplicabilidad para cada actividad de la biblioteca. Es evidente que en este sentido, precio y distribución están indisolublemente ligados en cuanto a que la participación del usuario determinará en buena medida el canal más adecuado. En base a las características del servicio y de los segmentos de investigadores se han determinado como los cauces más apropiados de prestación del servicio: la localización física, el teléfono, la ubicación fuera de la biblioteca, internet, el correo electrónico y la videollamada. Además, se define la necesidad de fijar unas pautas en cuanto a su disponibilidad y horarios, así como protocolos de gestión de incidencias y tiempos de respuesta.

Sobre este punto es necesario abordar las implicaciones que tiene la preferencia de los usuarios investigadores por la biblioteca digital sobre la física. La razón última de esta preferencia se ha descrito en términos de comodidad y, por lo tanto, hay que asumir que este es un factor relevante en la toma de decisiones sobre la distribución. Se considera imprescindible evaluar el valor relativo de este factor y establecer situaciones en las que pueda verse superado por otros condicionantes, como la expectativa de un mejor resultado, este estudio puede ser abordado desde la propia biblioteca pero también debería constituir una línea de investigación desde el ámbito académico puesto que es aplicable a todo el sector de servicios de información y su relevancia para el futuro de las bibliotecas puede ser crucial. En paralelo, se deben articular estrategias que favorezcan la comodidad tanto de los entornos digitales de la biblioteca como, especialmente, de los espacios físicos.

Se ha observado una importante falta de visión estratégica en la aplicación de las herramientas del último elemento del mix del marketing, esto es, de la promoción. Su puesta en práctica en bibliotecas habitualmente se lleva a cabo a un nivel táctico y basado en actividades aisladas, sin coordinación y consistentes en unas pocas facetas del conjunto de instrumentos con que se cuenta. Esto conduce a la necesidad de estructurar la propuesta de comunicación promocional, analizando la adecuación relativa al objeto de estudio de cada uno de los elementos

disponibles, de tal modo que su revisión sistemática ofrezca un marco metodológico coherente a la hora de afrontar esta fase.

El mix de la promoción se configura tradicionalmente con cinco elementos (publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, venta personal y marketing directo) que, lejos de ser objetos estáticos, adquieren nuevos matices con la emergencia y proliferación de espacios tecnológicos, como las redes sociales o el propio internet. Estos nuevos medios dan lugar a una clasificación transversal a la anterior, en la que emerge el término de comunicación no convencional. Esta se demuestra como un modelo adecuado para el desarrollo de la promoción en bibliotecas por su bajo coste y la clara orientación tecnológica, tanto de las propias bibliotecas universitarias, como de sus usuarios.

La planificación de esta comunicación, caracterizada como persuasiva más que informativa, debe abarcar tanto a la marca de la biblioteca como al servicio concreto. Asimismo, debe adaptarse a las peculiaridades de cada segmento, aunque en una estructura y discurso coherentes y orgánicos. Su target es el público objetivo del servicio, pero también otros grupos de interés. Así, es imprescindible considerar el marketing interno que permite dotar a los bibliotecarios de la motivación y la formación imprescindibles para llevar a cabo con éxito sus tareas.

De este modo se establecen como objetivos de la promoción el desarrollar la estrategia de posicionamiento y de marca, tanto referida al servicio como a la biblioteca en su conjunto; el visibilizar a los bibliotecarios como mediadores de información y socios en el proceso de investigación, aumentando la confianza y el reconocimiento; dar a conocer el servicio de modo incremental; e incidir en momentos puntuales en los que el servicio será de mayor interés.

Estos objetivos y las características y comportamientos de los usuarios objetivos definen tanto el adecuado mix de promoción, como la creación del mensaje. El establecimiento del mensaje debe ser considerado un procedimiento en sí mismo y tener en cuenta las variantes que se produzcan según el entorno y el público objetivo al que se dirigen. Por ello, se recomienda el uso de metodologías como AIDA que facilitan la composición del mensaje teniendo en cuenta las reacciones y fases que se producen durante el contacto del usuario con este.

Se ha determinado que el uso prioritario de las herramientas de publicidad se debe orientar dentro de la estrategia de penetración en el mercado, dándolo a conocer y creando una demanda selectiva. Dentro de la estrategia de medios, se han identificado como de mayor utilidad internet, la telefonía móvil y la publicidad en el punto de venta. Se considera de importancia el evitar estrategias intrusivas o la sensación de sobrecarga en estos medios.

Sobre estas líneas maestras que afectan a toda la aplicación de las herramientas de publicidad se han propuesto acciones concretas aplicables en la BUDC. Así, para el caso de internet, se considera el modelo más adecuado el uso de elementos poco agresivos como botones estáticos o televisión en *streaming*, que destaquen la imagen de marca en webs relacionadas con la investigación en la institución. Respecto a la telefonía móvil se plantea como de interés una estrategia de envío de mensajes en momentos puntuales en base a perfiles de usuarios predefinidos y con autorización. Se establecen unas pautas básicas que son extensibles a otras tecnologías como Whatsapp. Igualmente, se considera provechoso el uso de realidad aumentada como complemento multimedia a fórmulas clásicas de publicidad, especialmente de cara a los usuarios más familiarizados con la tecnología.

La publicidad en el punto de venta es uno de los recursos más utilizados en la actualidad en las bibliotecas académicas, aunque se realiza habitualmente con un escaso sentido orgánico. Se ha definido como un rasgo fundamental el desarrollo de unas recomendaciones globales referidas al lenguaje, los medios y las fórmulas. Se concluye que un elemento fundamental, tanto en la redacción de estas pautas como en la filosofía global de acción, es el considerar la página web como un punto de venta digital, que debe integrarse en la estrategia global y favorecer el recuerdo y la venta cruzada.

El segundo elemento del mix de promoción es la promoción de ventas, consistente en diversas acciones de ofrecimiento de ventajas hacia el público objetivo. Pese a no ser frecuente entre bibliotecas, este elemento tiene ciertas potencialidades en el incremento de ventas a corto plazo y puede orientarse a distintos grupos. En este caso, se consideran los diversos grupos de interés sobre los que se puede actuar mediante esta técnica y se valoriza el papel de los usuarios investigadores como prescriptores, por lo que se plantea la posibilidad de aplicar el modelo de “muestras” con ellos a través de píldoras informativas. Se confirma que el uso de la promoción de ventas es muy adecuado para la actuación sobre los propios bibliotecarios, buscando una mejor y mayor motivación a través de incentivos como la formación, el reconocimiento o la movilidad.

Las relaciones públicas son el tercer instrumento del mix de promoción. En él las bibliotecas encuentran un espacio adecuado para valorizarse ante la creciente exigencia de rendición de cuentas. Esta técnica es clave en la actividad de rebranding de la biblioteca que se plantea inicialmente, ya que permiten asentar el nuevo posicionamiento e imagen de marca. Se puede actuar elaborando memorias y estadísticas o participando en foros con otras estructuras de la universidad. También es un terreno adecuado para actuaciones de marketing interno, que cristalizan en el desarrollo de un clima laboral positivo y la aceptación por los bibliotecarios del espíritu y la imagen de marca de la organización. En el contexto actual, las actividades de

relaciones públicas tienden a encauzarse a través de internet, llegando a los usuarios finales. Por ello, en este trabajo se recomienda, entre otras cosas, hacer un uso intensivo de las redes sociales, transmitir a través de personas influyentes y crear contenidos de calidad, que no necesariamente traten sobre la marca.

El papel fundamental de las relaciones en las actividades de promoción de la biblioteca tiene su espacio en los dos últimos elementos del mix de promoción, la venta personal y el marketing directo. En ambos casos es fundamental aplicar las pautas propias del marketing relacional, detectar a aquellas personas que generan una mayor influencia, y buscar actuaciones que puedan tener un influjo positivo en el “boca a boca”.

La venta personal establece contacto directo con el usuario en la prestación de servicios, lo que permite obtener información sobre este, realimentando el sistema y detectando cambios en sus patrones de comportamiento. Asimismo, facilita tanto una mejor transmisión de la información que, se adapta a cada usuario concreto, como el desarrollo de relaciones continuadas que benefician la imagen de la biblioteca y generan una mayor disposición de los usuarios a aceptar nuevas situaciones y servicios, como se ha verificado tanto en la investigación bibliográfica como en la experiencia práctica. Si bien estos contactos pueden tener un componente casual, se confirma la necesidad de una mejor formación los bibliotecarios de cercanía, garantizando que la información transmitida sea veraz y apunte adecuadamente hacia los beneficios últimos para el usuario concreto. Esta formación debe incluir prioritariamente el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación, así como un modelo de resolución de objeciones.

El marketing directo hace uso de diversos medios desde el correo a las redes sociales, para generar un modelo interactivo de comunicación con el usuario y establecer relaciones a largo plazo con él. A este fin se debe generar, en primer lugar, una base de conocimiento sobre los usuarios que permita elaborar mensajes pertinentes e individualizar a los investigadores. Se concluye que la creación de un entorno adecuado para estas relaciones pasa por la reformulación no solo de la web bibliotecaria, sino también de los espacios dedicados a la investigación en la universidad, reflejando la visión holística hacia la que debe avanzar. En este sentido se constata la importancia de generar contenidos adaptados a distintos segmentos y con un valor en sí mismos que, además, transmitan la imagen de marca. A este fin se recomienda la utilización de técnicas de *content marketing*.

A través del contacto directo con los usuarios y en los resultados de la encuesta, se ha verificado la dificultad para que el envío de informaciones a través de correo electrónico resulte efectivo en este colectivo. Por ello se propone la adopción de un nuevo esquema de trabajo y

reparto de responsabilidades, una estrategia diferenciada de envío sobre grupos concretos, la priorización de contenidos y el uso de sistemas diferentes como el RSS. Además, se establecen una serie de pautas sobre el contenido, la forma y el modo de envío de estos correos para que aumente su tasa de apertura.

El desarrollo de la página web es un aspecto fundamental en todos los elementos del mix de promoción, puesto que actúa como marco publicitario, como punto de venta, como espacio de interacción, etc. Por ello, tanto su estructura como los materiales que incorpore, deberán ser evaluados detenidamente. Deben estudiarse todos los factores que la rodean, desde la usabilidad y accesibilidad hasta los elementos del SEO y emocionales. En esta tesis ha constatado la importancia de evitar convertir la web en un sustituto de la biblioteca y utilizarlo, en cambio, como un reclamo. Un aspecto destacado es la visibilización de los bibliotecarios a través de esta página, para lo que se propone un modelo similar al utilizado en las bibliotecas anglosajonas para perfiles como el de bibliotecario de enlace. Por lo tanto se concluye que la página web debe ser una ventana abierta de la biblioteca a sus usuarios, a través de la cual puedan llevar a cabo cierto tipo de interacciones y se presten los servicios más adecuados para este medio; pero no puede ser un sustituto a la acción de los bibliotecarios que es más extensa, comprensiva y actualizada por cuanto ofrecen, además de información, conocimiento.

El papel de los medios sociales constituye un cauce de comunicación fundamentalmente interactivo aunque de naturaleza cambiante. Partiendo de la incapacidad de la biblioteca para mantener una presencia indiscriminada en todos los medios, se establecen criterios globales para la selección, considerando que se debe primar una presencia de calidad sobre la cantidad de redes posibles. Se han destacado dos tipos de medios de especial interés, las redes sociales generalistas y las académicas. En esta tesis se ha constatado que la elección de aquellas más adecuadas debe derivarse de un estudio de la presencia y motivaciones de los usuarios investigadores en ellas. Para unas y otras se establecen unas pautas de actuación diferenciadas que, en primer término, tienen en cuenta la naturaleza y formato de cada red. Además, se recomienda el establecimiento de un modelo de desarrollo, bien a través de un community manager bien de los bibliotecarios, y de una identidad global para la biblioteca; la actuación de los bibliotecarios como embajadores de marca; la filosofía de “micrófono abierto” potenciando la interacción; y la creación de una guía de comunicación que otorgue coherencia a estas comunicaciones.

Con este estudio se ha podido verificar la situación compleja en la que se sitúan hoy en día las bibliotecas universitarias, como parte de las instituciones de educación superior. De igual forma se ha definido un conjunto de servicios que tienen la potencialidad de favorecer la alineación de las actividades de la biblioteca con los objetivos de sus universidades, actuando

sobre los procesos desarrollados por sus usuarios investigadores. El análisis de la cuestión desde la perspectiva del marketing y la ejemplificación a través de un modelo concreto, el de la Universidade da Coruña permite afirmar que, efectivamente, la biblioteca puede y debe mejorar su servicio diferencial hacia grupos de usuarios con importancia estratégica en el cumplimiento de la misión de la universidad.

Si bien la Biblioteca da UDC ha comenzado este proceso, la carencia de un enfoque global, como el que ofrece la perspectiva del marketing, puede dificultar la consecución de los objetivos que se definan. El análisis global desarrollado evidenciada una clara necesidad de que la universidad, en su conjunto, adopte una visión holística de la investigación. Esta debe facilitar el que los investigadores se dediquen prioritariamente a la creación de nuevo conocimiento y, para ello, es necesario que se establezcan mecanismos más simples tanto para la ejecución de las tareas administrativas como para el acceso de todos los servicios de apoyo que tienen a su disposición.

Las técnicas de marketing constituyen un instrumento idóneo que permite mejorar la imagen de la biblioteca y garantizar una utilización mejor y mayor de sus servicios y recursos, convirtiéndola en una organización más eficiente y eficaz. La utilización de un enfoque real de marketing y de una comunicación efectiva, que fomente el conocimiento de la biblioteca, sus objetivos, servicios y recursos, conduce a un mayor y más productivo uso de los mismos.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

- Aabø, S. (2009). Libraries and return on investment (ROI): a meta-analysis. *New Library World*, 110(7/8), 311-324. doi: 10.1108/03074800910975142
- Abadal, E., Melero, R., Abad-García, F., y Villarroya, A. (2009). Políticas institucionales para el fomento del acceso abierto: tipología y buenas prácticas. *Bollettino AIB*, 49(2), 159-170. Recuperado de <http://bollettino.aib.it/article/view/5384/5150>
- Abadal, E., y Rius Alcaraz, L. (2008). Revistas científicas de las universidades españolas: acciones básicas para aumentar su difusión e impacto. *Revista Española de Documentación Científica*, 31(2), 242-262. doi:10.3989/redc.2008.v31.i2.427
- Abarca Villoldo, M., Checa Rubio, A. M., Espi Albert, M., García León, M. D., Merli Gimeno, M. J. y Sastre Miralles, N. (2011). *Manual básico para investigadores: Quien cita mis artículos, dónde y cómo publicar los resultados de mis investigaciones*. Recuperado de <http://www.upv.es/contenidos/OCW/info/824272solocontenidoc.html>
- Abbott, A. (1998). Professionalism and the future of librarianship. *Library Trends*, 46(3), 430-444.
- ACRL (2007). *Changing Roles of Academic and Research Libraries*. Recuperado de la página web de la American Library Association: <http://www.ala.org/acrl/issues/value/changingroles>
- ACRL Board of Directors (2011). *Standards for Libraries in Higher Education*. Recuperado de la página web de la American Library Association: <http://www.ala.org/acrl/standards/standardslibraries>
- ACRL Research Planning and Review Committee (2010). 2010 Top ten trends in academic libraries: a review of the current literature. *College & Research Libraries News*, 71(6), 286-292. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/71/6/286.full>
- ACRL Research Planning and Review Committee (2012). 2012 Top ten trends in academic libraries: a review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education. *College & Research Libraries News*, 76(6), 311-320. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/73/6/311.full>

ACRL Research Planning and Review Committee (2013). *Environmental Scan 2013*. Recuperado de la página web de la American Library Association: <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>

ACRL Research Planning and Review Committee (2014). Top trends in academic libraries: A review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education. *College & Research Libraries News*, 75(6), 294-302. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/75/6/294.full>

ACRL Research Planning and Review Committee (2015). *Environmental Scan 2015*. Recuperado de la página web de la American Library Association: <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>

Aguillo, I. F. (2012). Tecnologías, investigación y futuro de la profesión. *El Profesional de la Información*, 21(1), 5-8. doi:10.3145/epi.2012.ene.01

Aguillo, I. F. (2016). Informetría para bibliotecarios: descripción de su papel clave en los procesos de evaluación. *El Profesional de la Información*, 25(1), 5-10. doi:10.3145/epi.2016.ene.01

Álvarez de Toledo, M. L. (2011, diciembre). Librarians are engaging in new roles, such as helping to improve the discoverability and raise the impact of their researchers' academic publications. *Library Connect Newsletter*, 9(3), 7. Recuperado de <http://libraryconnect.elsevier.com/sites/default/files/lcn0903.pdf>

Albitz, R. S. (2007). The What and Who of Information Literacy and Critical Thinking in Higher Education. *Portal: Libraries and the Academy*, 7(1), 97-109. doi:10.1353/pla.2007.0000

Alexander, L., Blumenthal, J., Downing, K., MacAdam, B., Rana, G. K., Reiman-Sendi, K., ... Sutch, L. A. (2011). Mlibrary: Concepts for Redefining Reference. *Journal of Library Administration*, 51(4), 326-342. doi:10.1080/01930826.2011.556957

Allen, H. G., Stanton, T. R., Di Pietro, F., y Moseley, G. L. (2013). Social Media Release Increases Dissemination of Original Articles in the Clinical Pain Sciences. *PLoS ONE*, 8(7), e68914. doi:10.1371/journal.pone.0068914

Alliance of German Science Organisations (2010). *Principles for the Handling of Research Data*. Recuperado de

http://www.allianzinitiative.de/fileadmin/user_upload/redakteur/Principles_Research_Data_2010.pdf

Alonso-Arévalo, J. (2014, marzo). Alfabetización en comunicación científica: acreditación, OA, redes sociales, altmetrics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital. En: *Alfabetización informacional: reflexiones y experiencias*. Encuentro Nacional de Bibliotecas universitarias, Lima, Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/22838>

Alonso-Arévalo, J., Subirats-Coll, I., y Martínez-Conde, M. L. (2008). *Informe APEI sobre acceso abierto*. Recuperado de <http://www.apei.es/wp-content/uploads/2013/11/InformeAPEI-Accesoabierto.pdf>

Alvira Martín, F. (2011). *La encuesta: Una perspectiva general metodológica* (2ª ed.). Madrid: CIS.

Amante, M. J. (2010). *Las bibliotecas universitarias en la sociedad del conocimiento: retos y dinámicas de colaboración bibliotecario-profesor: Un estudio de caso*. (Tesis doctoral, Universidad de Alcalá). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10017/8066>

Amante, M. J. y Extremeño, A. I. (2012). Bibliotecarios universitarios–profesores ¿camino convergentes? *Revista Española de Documentación Científica*, 35(2), 298-324. doi:10.3989/redc.2012.2.849

Amante, M.J., Extremeño, A. I. y Firmino da Costa, A. (2012). *Una nueva biblioteca para una nueva universidad*. Gijón: Trea.

Amante, M. J., Extremeño, A. I., y Firmino da Costa, A. F. (2013). Modelling variables that contribute to faculty willingness to collaborate with librarians: The case of the university institute of Lisbon (ISCTE-IUL), Portugal. *Journal of Librarianship and Information Science*, 45(2), 91-102. doi:10.1177/0961000612457105

American Marketing Association (2004). *Dictionary*. Recuperado de <https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx>

Amos, K., Mower, A., James, M. A., Weber, A., Yaffe, J., y Youngkin, M. (2012). Exploring publishing patterns at a large research university: Implications for library practice. *Evidence Based Library and Information Practice*, 7(3), 32-50. doi: 10.18438/eblip.v7i3.17122

Anderson, R. (2011). The crisis in research librarianship. *The journal of academic librarianship*, 37(4), 289-290. doi:10.1016/j.acalib.2011.04.001

- Anderson, R. (2015). A quiet culture war in research libraries: and what it means for librarians, researchers and publishers. *Insights the UKSG Journal*, 28(2), 21-27. doi:10.1629/uksg.230
- Andreasen, A. R. y Kotler, P. (2008). *Strategic marketing for nonprofit organizations* (7ª ed.). Upper Saddle River: Pearson Education International.
- ANECA (2007). *Informe sobre el estado de la evaluación de la calidad en las universidades españolas*. Recuperado de <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Informes-sobre-calidad-universitaria>
- ANECA (2013). *Informe sobre el estado de la evaluación de la calidad en las universidades españolas*. Recuperado de <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Informes-sobre-calidad-universitaria>
- Anglada, L. (2008). Acceso abierto, autoarchivo, repositorios y declaración de Barcelona. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 20(junio), 1. <http://bid.ub.edu/20angla4.htm>
- Anglada, L. (2012). Bibliotecas universitarias: cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario. *El Profesional de la Información*, 21(6), 553-556. doi:10.3145/epi.2012.nov.01
- Anglada, L. (2015). Compras consorciadas, big deals, concentración editorial, acceso abierto y el circuito de la comunicación científica. *Anuario ThinkEPI*, 9, 41-48. doi:10.3145/thinkepi.2015.08
- Antell, K., Foote, J. B., Turner, J., y Shults, B. (2014). Dealing with data: Science librarians' participation in data management at Association of Research Libraries institutions. *College & Research Libraries*, 75(4), 557-574. doi: 10.5860/crl.75.4.557
- Anthony, K. (2010). Reconnecting the Disconnects: Library Outreach to Faculty as Addressed in the Literature. *College & Undergraduate Libraries*, 17(1), 79-92. doi:10.1080/10691310903584817
- Allen, N. (ed.) (2015). *New roles for the road ahead: essays commissioned for the ACRL's 75th anniversary*. Recuperado de la página web de la American Libraries Association: <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>
- Area Moreira, M. (coord.) (2005). *De la biblioteca universitaria al centro de recursos para el aprendizaje e investigación: elaboración de una guía sobre la organización y gestión de un*

- CRAI en el contexto de las universidades españolas*. (Informe EA2004-0072). Recuperado de <http://www.ub.edu/esbrina/docs/area-crai.pdf>
- Arendt, J., y Lotts, M. (2012). What Liaisons Say about Themselves and What Faculty Say about Their Liaisons, a U.S. Survey. *Portal*, 12(2), 155-177. doi:10.1353/pla.2012.0015
- Arias, G. (2006). La rendición de cuentas de las universidades. En *VII foro ANECA gobernanza y rendición de cuentas: Las universidades ante la sociedad del conocimiento* (p. 14). Madrid: ANECA.
- Arlitsch, K., y O'Brien, P. S. (2012). Invisible institutional repositories. *Library Hi Tech*, 30(1), 60-81. doi:10.1108/07378831211213210
- Armstrong, G., Kotler, P., Merino, M. J., Pintado, T., y Juan, J. M. (2011). *Introducción al marketing* (3ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Armstrong, D., Haak, L., Meadows, A., y Stone, A. (2015). *ORCID 2015 Survey Report (final)*. doi: 10.6084/m9.figshare.2008206.v1
- Attebury, R., Sprague, N., y Young, N. J. (2009). A decade of personalized research assistance. *Reference Services Review*, 37(2), 207-220. doi:10.1108/00907320910957233
- Aucock, J. (2009, noviembre). *Digital research repository and CRIS integration*. Trabajo presentado en la conferencia euroCRIS, St Andrews University, Escocia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10023/785>
- Auckland, M. (2012). *Re-skilling for research*. Recuperado de la página web del RLUK: <http://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/RLUK-Re-skilling.pdf>
- Baharuddin, M. F., y Kassim, N. A. (2014, mayo). Conceptualizing personal branding for librarians. En *Vision 2020: Sustainable Growth, Economic Development, and Global Competitiveness*. 23rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA, Valencia. 38-44.
- Baiget, T., y Torres-Salinas, D. (2013). *Informe APEI sobre Publicación en revistas científicas*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/26630>
- Ball, R., y Tunger, D. (2006). Bibliometric analysis - A new business area for information professionals in libraries? *Scientometrics*, 66(3), 561-577. doi:10.1007/s11192-006-0041-0

- Barberá, S. (2006). Las consecuencias de la evaluación para el PDI: la visión institucional. En *VI foro ANECA: consecuencias de las políticas de evaluación de la docencia y la investigación del PDI* (pp. 7-8). Madrid: ANECA.
- Barrueco, J. M., y López, A. (2013). Nuevas vías de depósito, nuevos proyectos: consolidación del repositorio institucional RODERIC. *Métodos de información*, 4(6), 31–42. doi:10.5557/iime4-n6-031042
- Baughman, M.S. (dir.) (2015). *Transformation of Scholarly Communications. Research Library Issues: A Report from ARL, CNI, and SPARC*, 287. Recuperado de la página web de Association of Research Libraries: <http://publications.arl.org/rli287>
- Bausman, M., Ward, S. L., y Pell, J. (2014). Beyond Satisfaction: Understanding and Promoting the Instructor-Librarian Relationship. *New Review of Academic Librarianship*, 20(2), 117-136. doi:10.1080/13614533.2014.911192
- Beall, J. (2010). How Google Uses Metadata to Improve Search Results. *The Serials Librarian*, 59(1), 40-53. doi:10.1080/03615260903524222
- Beall, J. (2012, 1 de diciembre). *Criteria for determining predatory open-access publishers*. [Entrada de blog]. Recuperado de <https://scholarlyoa.com/2012/11/30/criteria-for-determining-predatory-open-access-publishers-2nd-edition/>
- Beall, J. (2013). Predatory publishing is just one of the consequences of gold open access. *Learned Publishing*, 26(2), 79-83. doi:10.1087/20130203
- Beel, J., Gipp, B., y Wilde, E. (2010). Academic Search Engine Optimization (ASEO). *Journal of Scholarly Publishing*, 41(2), 176–190. doi:10.3138/jsp.41.2.176
- Bell, S. J. (2014). Staying True to the Core: Designing the Future Academic Library Experience. *Portal*, 14(3), 369-382. doi:10.1353/pla.2014.0021
- Bennett, M. H. (2011). The Benefits of Non-Library Professional Organization Membership for Liaison Librarians. *The Journal of Academic Librarianship*, 37(1), 46–53. doi:10.1016/j.acalib.2010.10.006
- Bergseth, B., Petocz, P., y Abrandt Dahlgren, M. (2014). Ranking quality in higher education: guiding or misleading? *Quality in Higher Education*, 20(3), 330-347. doi:10.1080/13538322.2014.976419

- Bernal, I. (2014). Tendencias y cuestiones en sistemas integrados de información científica. *Boletín CLIP*, 70(julio-diciembre). Recuperado de <http://clip.sedic.es/>
- Bernal, I., y Román-Molina, J. (2014). *Prácticas en la gestión, difusión y preservación de datos de investigación en el CSIC*. Recuperado de la página web del CSIC: <http://hdl.handle.net/10261/92404>
- Berry, L. L. (1995). Relationship Marketing of Services--Growing Interest, Emerging Perspectives. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 236–245. doi:10.1177/009207039502300402
- Besant, L. X., y Sharp, D. (2000). Upsize This! Libraries Need Relationship Marketing. *Information outlook*, 4(3), 17-18.
- Beumala, A., Mas, M., Ramón, M., y Tornés, M. (1997). Los servicios de información y referencia en el contexto de la biblioteca universitaria actual. *Revista Española de Documentación Científica*, 20(1), 25-38 doi: 10.3989/redc.1997.v20.i1.598
- Bezetz, A. (2013). Free Prize Inside! Embedded Librarianship and Faculty Collaboration at a Small-Sized Private University. *The Reference Librarian*, 54(3), 181–219. doi:10.1080/02763877.2013.770351
- Biblioteca de la Universidad Complutense (2014). *Plan estratégico de la Biblioteca 2014-2016*. Recuperado de <https://biblioteca.ucm.es/intranet/12354.php>
- Biblioteca de la Universidad de Granada (2011). *Plan estratégico 2012-2015*. Recuperado de http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_ugr/normativa/planestrategico2012/%21
- Biblioteca de la Universidad de Zaragoza (2013). *Plan Estratégico 2013-2016: "Una red a tu servicio"*. Recuperado de http://biblioteca.unizar.es/sites/biblioteca.unizar.es/files/users/Calidad.81/docs/plan_estrategico_2013_2016_publicar.pdf
- Biblioteca de la Universidad Nacional a Distancia (2012). *Plan Estratégico de la Biblioteca 2012/2015*. Recuperado de http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/BIBLIOTECA/NORMATIVA/PLANESTRATEGICOBIBLIOTECA12_15.PDF
- Biggs, M. (1981). Sources of Tension and Conflict between Librarians and Faculty. *The Journal of Higher Education*, 52(2), 182-201. doi:10.2307/1981090

- Björk, B. C., y Solomon, D. (2014). *Developing an effective market for open access article processing charges*. Recuperado de la página web del Wellcome Trust: http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtp055910.pdf
- Blanco, E., y Casaldàliga, A. (2012). Papel de la biblioteca en la difusión de la producción científica en la Universitat Pompeu Fabra. *El Profesional de la Información*, 21(6), 627–631. doi:10.3145/epi.2012.nov.10
- Blackaby, S. (2007). Increasing recognition of the value of libraries and librarians Outcomes and assessment build support. *College & Research Libraries News*, 68(5), 298-300. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/68/5/298.full.pdf>
- Bladek, M. (2014). Bibliometrics Services and the Academic Library: Meeting the Emerging Needs of the Campus Community. *College & Undergraduate Libraries*, 21(3-4), 330–344. doi:10.1080/10691316.2014.929066
- Bohannon, J. (2016). Publishers embrace scheme to end name confusion. *Science*, 351(6270), 213–213. doi:10.1126/science.351.6270.213
- Bornmann, L., y Haunschild, R. (2015). Which people use which scientific papers? An evaluation of data from F1000 and Mendeley. *Journal of informetrics*, 9(3), 477-487. doi:10.1016/j.joi.2015.04.001
- Borrego, Á. (2014). *Comportament informatiu del professorat de les universitats catalanes: Estudi realitzada per encàrrec del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC). Àrea de Biblioteques, Informació i Documentació*. Recuperado del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya: <http://hdl.handle.net/2072/242106>
- Boschma, J., y Groen, I. (2006). *Generación Einstein. Más listos, más rápidos y más sociales. Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI*. Barcelona, Gestión 2000.
- Bourg, C., Coleman, R., y Erway, R. (2009). Support for the research process: An academic library manifesto. Recuperado de la página web de OCLC Research: <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2009/2009-07.pdf>
- Brewerton, A. (2011). ‘... and any other duties deemed necessary.’ An analysis of subject librarian job descriptions. *SCONUL Focus*, 51, 60-67. Recuperado de <http://www.sconul.ac.uk/page/focus-51>

- Brewerton, A. (2012). Re-Skilling for Research: Investigating the Needs of Researchers and How Library Staff Can Best Support Them. *New Review of Academic Librarianship*, 18(1), 96–110. doi:10.1080/13614533.2012.665718
- Brindley, L. (2006). Re-defining the library. *Library Hi Tech*, 24(4), 484–495. doi:10.1108/07378830610715356
- Bridging the Librarian-Faculty Gap in the Academic Library Survey* (2015). Recuperado de la página web de Library Journal: <http://lj.libraryjournal.com/downloads/2015-bridging-the-librarian-faculty-gap-in-the-academic-library/>
- Brown, K. y Malenfant, K. (2012). *Connect, collaborate, and communicate: A report from the value of academic libraries summits*. Recuperado de la página web de la American Library Association: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/val_summit.pdf
- Brown, R. A., Wolski, M., y Richardson, J. (2015). Developing new skills for research support librarians. *The Australian Library Journal*, 64(3), 224–234. doi:10.1080/00049670.2015.1041215
- Brown, S., y Swan, A. (2007). *Researchers' use of academic libraries and their services: a report commissioned by the Research Information Network and the Consortium of Research Libraries*. Recuperado de la página web del Research Information Network: <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Researchers-libraries-services-report.pdf>
- Brugarolas Ros, C. M., Cortes Rodríguez, C., y Hernández González, M. (2012). El Plan de Marketing de la Biblioteca Universitaria de Murcia: una herramienta de mejora continua para la calidad. *TEJUELO: Revista de ANABAD-Murcia*, 11, 36-43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3949105>
- Budd, J., y Coutant, P. (1981). *Faculty Perceptions of Librarians: A Survey*. Recuperado de <http://eric.ed.gov/?id=ED215697>
- Buela-Casal, G. (2007). Reflexiones sobre el sistema de acreditación del profesorado funcionario de Universidad en España. *Psicothema*, 19(3), 473-482. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72719318>

- Buela-Casal, G., Bermúdez Sánchez, M. P., Sierra Freire, J. C., Quevedo-Blasco, R. Guillén-Riquelme, Alejandro (2014). Ranking 2012 de investigación de las universidades públicas españolas. *Psicothema*, 26(2), 149-158. doi:10.7334/psicothema2013.312
- Buesa, M., Heijs, J., y Kahwash, O. (2009). *La calidad de las universidades en España: elaboración de un Índice Multidimensional*. Recuperado de http://firgoa.usc.es/drupal/files/Ranking_Buesa.pdf
- Byron, S. (1997). *Faculty Perceptions of Library Support for Teaching and Research: A Focus Group Study with Selected Faculty from the College of Arts and Sciences* (Report-Research 143). Recuperado de <http://eric.ed.gov/?id=ED420310>
- Camí, J. (1997). Impactolatria, diagnostico y tratamiento. *Medicina Clínica*, 109, 515-524. Recuperado de http://ww.scele.org/web_scele/archivos/Impactolatria.pdf
- Camón Luis, E. (2012). *La funció de suport a la recerca de les biblioteques universitàries espanyoles* (Tesis doctoral, Universitat de Barcelona). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10803/94138>
- Cann, A., Dimitriou, K., y Hooley, T. (2011). *Social media: A guide for researchers*. Recuperado de la página web del Research Information Network: http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/social_media_guide_for_screen_0.pdf
- Caridad-Sebastián, M., y Martínez-Cardama, S. (2013). El bibliotecario integrado en el aprendizaje universitario. *El Profesional de la Información*, 22(2), 149-154. doi:10.3145/epi.2013.mar.09
- Carlson, J., y Kneale, R. (2011). Embedded librarianship in the research context navigating new waters. *College & Research Libraries News*, 72(3), 167-170. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/72/3/167.full>
- Casal Reyes, M., Borgoños Martínez, M. D., Casaldáliga, A., Gómez Castaño, J., Guijarro, C., Ortiz Uceta, E., ... y Terroba Pascual, I. (2013). El acceso abierto en las universidades españolas: estado de la cuestión y propuestas de mejora. *Métodos de Información*, 4(6), 55-90. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10347/10788>
- Castiglione, J. (2008). Facilitating employee creativity in the library environment. *Library Management*, 29(3), 159-172. doi:10.1108/01435120810855296

- Castillo Díaz, A., y Herrera Morillas, J. L. (2014). Nuevas fórmulas de comunicación con los usuarios de las bibliotecas universitarias. *Historia y Comunicación Social*, 19, 813-820. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/45004/42375>
- Castro-Conde, C. A. (2012). ¿Cómo publicar un artículo en una revista académica? *Compendium: Revista de Investigación Científica*, 15(28), 45-69. Recuperado de <http://www.redalyc.org/comocitar.oi?id=88025738006>
- Catalano, A. (2013). Patterns of graduate students' information seeking behavior: A meta-synthesis of the literature. *Journal of Documentation*, 69(2), 243-274. doi: 10.1108/00220411311300066
- Caves, C.M (2014). High-impact-factor Syndrome. *APS News*, 23(10). Recuperado de <http://www.aps.org/publications/apsnews/201411/>
- Cervera-Farré, A., Cervera-Biedma, E., López-Pérez, C., Santos-Hermosa, G., y Vaquer-Suñer, C. (2015). Hacia el liaison librarian: Transformación de servicios bibliotecarios para dar apoyo a la docencia en la universitat oberta de catalunya (UOC). *El Profesional de la Información*, 24(2), 121-129. doi:10.3145/epi.2015.mar.05
- Charum, J. (2002). Sobre las políticas de investigación en la universidad. *Nómadas*, 17, 183-192. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1051/105117951014.pdf>
- Cheney, K. (2007). Marketing Law Libraries: Strategies and Techniques in the Digital Age. *Legal Reference Services Quarterly*, 26(1-2), 281-299. doi:10.1300/j113v26n01_14
- Chías, J. (1995). *Marketing público por un gobierno y una administración al servicio del público*. Madrid: McGraw-Hill
- Christiansen, L., Stomblor, M., y Thaxton, L. (2004). A Report on Librarian-Faculty Relations from a Sociological Perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 30(2), 116-121. doi:10.1016/j.acalib.2004.01.003
- Church, G. M. (2003). In the eye of the beholder: How librarians have been viewed over time. En W. A. Kaspar y C. R. Benefiel, (Eds.), *The image and role of the librarian* (pp. 5-24). Binghamton: Haworth Information Press. doi:10.1300/J120v37n78_02
- Cobo Quesada, F. B., y González Ruiz, L. (2007). Las implicaciones estratégicas del marketing relacional: fidelización y mercados ampliados. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 40, 543-568. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2267957>

Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español (2013). *Propuestas para la Reforma y Mejora de la Calidad y Eficiencia del Sistema Universitario Español*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/prensa-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/participacion-publica/sistemauniversitario/propuestas-reforma.pdf>

Comisión Europea (2000). *Hacia un espacio europeo de investigación* (COM (2000) 6 final) (2000). Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52000DC0006>

Comisión Europea (2003). *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento* [COM (2003) 58 final]. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV:c11067>

Comisión Europea (2005a). *Carta Europea del Investigador: Código de conducta para la contratación de investigadores*. Recuperado de http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure_rights/eur_21620_es-en.pdf

Comisión Europea (2005b). *Movilizar el capital intelectual de Europa: crear las condiciones necesarias para que las universidades puedan contribuir plenamente a la estrategia de Lisboa* (COM (2005) 152 final). Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV:c11078>

Comisión Europea (2006). *Cumplir la agenda de modernización para las universidades: educación, investigación e innovación* (COM (2006) 208 final). Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV:c11089>

Comisión Europea (2016a). *Guidelines on Data Management in Horizon 2020. Version 2.1*. Recuperado de https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

Comisión Europea (2016b). *Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020*. Recuperado de http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

Cook, M. K. (1981). Rank, Status, and Contribution of Academic Librarians as Perceived by the Teaching Faculty at Southern Illinois University, Carbondale. *College & Research Libraries*, 42(3), 214-223. doi:10.5860/crl_42_03_214

- Cooke, L., Norris, M., Busby, N., Page, T., Franklin, G., Gadd, E., y Young, H. (2011). Evaluating the Impact of Academic Liaison Librarians on Their User Community: A Review and Case Study. *New Review of Academic Librarianship*, 17(1), 5–30. doi:10.1080/13614533.2011.539096
- Cope, J., y Sanabria, J. E. (2014). Do We Speak the Same Language?: A Study of Faculty Perceptions of Information Literacy. *Portal*, 14(4), 475–501. doi:10.1353/pla.2014.0032
- Corera-Álvarez, E., Chinchilla-Rodríguez, Z., Moya-Anegón, F., y Sanz-Menéndez, L. (2010). Producción científica e impacto: ranking general y por áreas de las instituciones universitarias españolas. En *Informe CyD 2009* (pp. 254-262). Recuperado de <http://www.fundacioncyd.org/informe-cyd/informe-cyd-2014>
- Corrall, S. (2004) Rethinking professional competence for the networked environment. En: M. Oldroyd (Ed.), *Developing Academic Library Staff for Future Success* (pp. 15-39). London: Facet Publishing.
- Corrall, S. (2012). Roles and responsibilities: Libraries, librarians and data. En G. Pryor (Ed.), *Managing Research Data* (pp. 105-133). London, Facet Publishing. Recuperado de <http://d-scholarship.pitt.edu/25158/>
- Corrall, S. (2015). Capturing the contribution of subject librarians. *Library Management*, 36(3), 223–234. doi:10.1108/lm-09-2014-0101
- Corrall, S., Kennan, M. A., y Afzal, W. (2013). Bibliometrics and Research data Management Services: Emerging Trends in Library Support for Research. *Library trends*, 61(3), 636-674. doi: 10.1353/lib.2013.0005
- Cotta-Schønberg, M. (2007). The Changing Role of the Subject Specialist. *LIBER Quarterly*, 17(3-4). doi:10.18352/lq.7890
- Covone, N., y Lamm, M. (2010). Just Be There: Campus, Department, Classroom...and Kitchen? *Public Services Quarterly*, 6(2-3), 198–207. doi:10.1080/15228959.2010.498768
- Cox, A. M., y Pinfield, S. (2014). Research data management and libraries: Current activities and future priorities. *Journal of Librarianship and Information Science*, 46(4), 299-316. doi:10.1177/0961000613492542
- CRAI Oficina de Difusió del Coneixement de la Universitat de Barcelona (2008). *Guia sobre l'accés obert*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/46824>

- Creaser, C y Spezi, V. (2012). *Working together: evolving value for academic libraries: a report commissioned by SAGE*. Recuperado de <https://libraryvalue.wordpress.com/>
- Crespo, A. (2006). Las políticas de evaluación de la investigación. En *VI foro ANECA: consecuencias de las políticas de evaluación de la docencia y la investigación del PDI* (p. 13). Madrid: ANECA. Recuperado de <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Otros-documentos-de-interes/Publicaciones-del-Foro-ANECA>
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Crossno, J. E., DeShay, C. H., Huslig, M. A., Mayo, H. G., y Patridge, E. F. (2012). A case study: the evolution of a “facilitator model” liaison program in an academic medical library. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 100(3), 171–175. doi:10.3163/1536-5050.100.3.006
- Cuní, N., y Belchi, J. P. (2011, noviembre). La paulatina incorporación del estándar CERIF al diseño de sistemas integrados de gestión científica. Presentación en la *Jornada técnica GrandIR sobre CRIS y repositorios*, Barcelona. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10609/10902>
- Dakshinamurti, G. B., y Chandra Satpathy, M. K. (2009). *El bibliotecario académico pro-activo: cómo y por qué Ilustrado por estudios de caso de la India y el Canadá*. Trabajo presentado en Congreso Mundial de Bibliotecas e Información: 75 Asamblea y Congreso General de la IFLA, Milán. Recuperado de <http://conference.ifla.org/past-wlic/2009/202-dakshinamurti-es.pdf>
- Daland, H., (2013). The Ph.D.-candidate as an information literate resource: developing research support and information literacy skills in an informal setting. *Liber Quarterly*, 23(2), 134-155. doi: 10.18352/lq.9214
- Daneshgar, F., y Parirokh, M. (2012). An Integrated Customer Knowledge Management Framework for Academic Libraries. *The Library Quarterly*, 82(1), 7–28. doi:10.1086/662943
- Daugherty, A. L., y Russo, M. F. (2013). *Embedded librarianship: what every academic librarian should know*. Santa Barbara, CA, ABC-CLIO.

- Dawson, A., y Hamilton, V. (2006). Optimising metadata to make high-value content more accessible to Google users. *Journal of Documentation*, 62(3), 307–327. doi:10.1108/00220410610666484
- Dawson, D. (2014). The scholarly communications needs of faculty: An evidence-based foundation for the development of library services. *Evidence Based Library and Information Practice*, 9(4), 4. Recuperado de <https://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/EBLIP/article/view/21764>
- De-Castro, P. (2013). *ORCID y repositorios de acceso abierto*. Recuperado de la página web de REBIUN: <http://www.REBIUN.org/documentos/Documents/GTREPOSITORIOS/ORCIDyRepositorios.pdf>
- De-Castro, P. (2015a). A vueltas con el acceso abierto dorado. *Anuario ThinkEPI*, 9, 218-222. doi:10.3145/thinkepi.2015.49
- De-Castro, P. (2015b). Implantación institucional del identificador Orcid: un nuevo rol para las bibliotecas universitarias. *Anuario ThinkEPI*, 9: 132-134. doi: 10.3145/thinkepi.2015.31
- De-Castro, P., Shearer, K., y Summann, F. (2014). The Gradual Merging of Repository and CRIS Solutions to Meet Institutional Research Information Management Requirements. *Procedia Computer Science*, 33, 39-46. doi:10.1016/j.procs.2014.06.007
- De Filippo, D., Zorita, J. C. G., Sánchez, M. L. L., Lázaro, S. M., y Casado, E. S. (2014). La actividad investigadora del sistema universitario español (2003-2012): Resultados del observatorio IUNE (III edición). *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 5(2), 167-186. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245131498005>
- De Groote, S. L., Shultz, M., y Blečić, D. D. (2014). Information-seeking behavior and the use of online resources: a snapshot of current health sciences faculty. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 102(3), 169–176. doi:10.3163/1536-5050.102.3.006
- De Smaele, M., Verbakel, E., Potters, N., y Noordegraaf, M. (2013). Data Intelligence Training for Library Staff. *International Journal of Digital Curation*, 8(1), 218-228. doi:10.2218/ijdc.v8i1.255
- Declaración de Lisboa* (2010). Recuperado de <http://www.eua.be/activities-services/publications/eua-policy-positions.aspx>

- Deemer, E. D., Mahoney, K. T., y Ball, J. H. (2011). Research Motives of Faculty in Academic STEM: Measurement Invariance of the Research Motivation Scale. *Journal of Career Assessment*, 20(2), 182-195. doi:10.1177/1069072711420856
- Deiss, K. y Petrowski, M. J. (2009). *ACRL 2009 strategic thinking guide for academic librarians in the new economy*. Recuperado de la página web de la American Library Association: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/acrlguide09.pdf>
- Delaney, G., y Bates, J. (2014). Envisioning the Academic Library: A Reflection on Roles, Relevancy and Relationships. *New Review of Academic Librarianship*, 21(1), 30–51. doi:10.1080/13614533.2014.911194
- Delasalle, J. (2011). Research evaluation: bibliometrics and the librarian. *SCONUL Focus*, 53, 15-19. Recuperado de http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/5_1.pdf
- Delgado, F. J., y Fernández-Llera, R. (2012). Sobre la evaluación del profesorado universitario (especial referencia a ciencias económicas y jurídicas). *Revista Española de Documentación Científica*, 35(2), 361-375. doi:10.3989/redc.2012.2.861
- Detlor, B., y Lewis, V. (2006). Academic Library Web Sites: Current Practice and Future Directions. *The Journal of Academic Librarianship*, 32(3), 251–258. doi:10.1016/j.acalib.2006.02.007
- Dewey, B. I. (2004). The Embedded Librarian. *Resource Sharing & Information Networks*, 17(1-2), 5-17. doi:10.1300/j121v17n01_02
- Di Domenico, G. (2006). Il servizio bibliotecario personalizzato nella rilevazione della qualità percepita dagli utenti. *Biblioteche Oggi*, 24(5), 41-47. Recuperado de <http://www.bibliotecheoggi.it/2006/20060504101.pdf>
- Dick, A. S., y Basu, K. (1994). Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 99–113. doi:10.1177/0092070394222001
- Diekema, A. R., Wesolek, A., y Walters, C. D. (2014). The NSF/NIH Effect: Surveying the Effect of Data Management Requirements on Faculty, Sponsored Programs, and Institutional Repositories. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(3-4), 322–331. doi:10.1016/j.acalib.2014.04.010

- Dillon, D. (2003). Strategic Marketing of Electronic Resources. *The Acquisitions Librarian*, 14(28), 117-134. doi: 10.1300/J101v14n28_07
- Dilmore, D. H. (1996). Librarian/Faculty Interaction at Nine New England Colleges. *College & Research Libraries*, 57(3), 274-284. doi:10.5860/crl_57_03_274
- Divay, G., Ducas, A. M., y Michaud-Oystryk, N. (1987). Faculty Perceptions of Librarians at the University of Manitoba. *College & Research Libraries*, 48(1), 27-35. doi:10.5860/crl_48_01_27
- Docampo, D. (2015a). *Shanghai Ranking Expanded. Universidades Españolas según el Ranking de Shanghai*. Recuperado de http://dicits.ugr.es/rankinguniversidades/?page_id=671
- Docampo, D. (2015b) *Shanghai Ranking Expanded. Universidades Iberoamericanas según el Ranking de Shanghai*. Recuperado de http://dicits.ugr.es/rankinguniversidades/?page_id=671
- Donham, J., y Green, C. W. (2004). Perspectives on... develop a culture of collaboration: librarian as consultant. *The Journal of Academic Librarianship*, 30(4), 314-321. doi:10.1016/j.acalib.2004.04.005
- Dorta Velázquez, J. A., y León Ledesma, J. (2003). Gestión y control de las subvenciones públicas de I+ D+ I en el marco de las Universidades Públicas. *Revista Española de Control Externo*, 5(14), 129-152. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1069341>
- Drummond, R., y Wartho, R. (2009). RIMS: The Research Impact Measurement Service at the University of New South Wales. *Australian Academic & Research Libraries*, 40(2), 76-87. doi:10.1080/00048623.2009.10721387
- Drummond, R. (2014). RIMS Revisited: The Evolution of the Research Impact Measurement Service at UNSW Library. *Australian Academic & Research Libraries*, 45(4), 309-322. doi:10.1080/00048623.2014.945065
- Du, J. T., y Evans, N. (2011). Academic Library Services Support For Research Information Seeking. *Australian Academic & Research Libraries*, 42(2), 103-120. doi:10.1080/00048623.2011.10722217
- Ducas, A. M., y Michaud-Oystryk, N. (2003). Toward a New Enterprise: Capitalizing on the Faculty-Librarian Partnership. *College & Research Libraries*, 64(1), 55-74. doi:10.5860/crl.64.1.55

- European Council of Information Associations (2004). *Euroreferencial en Información y Documentación. Volumen 1: Competencias y aptitudes de los profesionales europeos de información y documentación*. (2ª ed.). Recuperado de <http://www.certidoc.net/es1/euref1-espanol.pdf>
- Elbæk, M., Houssos, N., y Jörg, B. (2015). *OpenAIRE Guidelines for CRIS Interoperation based on CERIF XML*. doi: 10.5281/zenodo.17065
- Enyeart, A. L., y Weaver, D. (2005). Relationship Marketing in a Hospital Library. *Medical Reference Services Quarterly*, 24(4), 89–97. doi:10.1300/j115v24n04_07
- ERC Scientific Council (2007). *ERC Scientific Council Guidelines for Open Access*. Recuperado de la página web de European Research Council: https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/erc_scc_guidelines_open_access.pdf
- Esteban Talaya, A., García de Madariaga Miranda, J. Narros González, M. J., Olarte Pascual, C., Reinares Lara, E. M., y Saco Vázquez, M. (2008). *Principios de marketing* (3ª ed.). Madrid: ESIC.
- EUA Working Group on Open Access (2008). *Recommendations from the EUA Working Group on Open Access adopted by the EUA Council on 26th of March 2008 (University of Barcelona, Spain)*. Recuperado de http://www.eua.be/Libraries/research/Recommendations_Open_Access_adopted_by_the_EU_A_Council_on_26th_of_March_2008_final_1.pdf?sfvrsn=0
- Extremeño, A., Amante, M., y Firmino da Costa, A. (2013). La Universidad del siglo XXI: nueva docencia, nuevo bibliotecario. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(2), en005. doi:10.3989/redc.2013.2.923
- Eynon, A., Ennis, K., Gray, C., y Watson, L. (2015). *Guidelines for colleges: Recommendations for learning resources*. London: Facet.
- Feather, J., y Sturges, P. (Eds.). (2003). *International encyclopedia of information and library science* (2ª ed.) Londres: Routledge.
- FECyT (2016). *High level policy recommendations to foster researcher career development in Europe*. Recuperado de la página web de la FECyT <http://www.fecyt.es/es/tematica/pipers>

- Feijen, M. (2011). *What researchers want*. Recuperado de la página web de la SURF-Foundation: https://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/en/knowledgebase/2011/What_researchers_want.pdf
- Feldmann, L. (2006). Subject librarians in the changing academic library. *Electronic journal of academic and special librarianship*, 7(3), 1-8. Recuperado de http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v07n03/feldmann_101.htm
- Feldman, D., y Sciammarella, S. (2000). Both Sides of the Looking Glass: Librarian and Teaching Faculty Perceptions of Librarianship at Six Community Colleges. *College & Research Libraries*, 61(6), 491-497. doi:10.5860/crl.61.6.491
- Fernández Fernández, R. (2014, octubre). *Biblioteca, CVN y CRIS: La gestión del currículum del investigador en la Universidad de Burgos*. Presentación en VI Jornadas BUCLE sobre Bibliotecas Universitarias, Zamora. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10612/4763>
- Fernández Marcial, V. (2004). Promoción de los servicios de la biblioteca: un enfoque desde el marketing no convencional. *Biblios: Revista Electrónica de Bibliotecología, Archivología y Museología*, 5(20), 1-13. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16152001>
- Fernández Marcial, V. (2004a). La publicidad en el punto de venta como herramienta promocional de los productos y servicios bibliotecarios. *Boletín de la ANABAD*, 54(1), 597-606. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1198757>
- Fernández Marcial, V. (2015a). Marketing mix de servicios de información: valor e importancia de la P de producto. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 11, 64-78. Recuperado de <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/3387>
- Fernández Marcial, V. (2015b). Segmentación y posicionamiento de los servicios de información. *Revista PRISMA*, 27, 18-37. Recuperado de <http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/view/3467/3210>
- Fernández Marcial, V., y González-Solar, L. (2015). Promoción de la investigación e identidad digital: el caso de la Universidade da Coruña. *El Profesional de la Información*, 24(5), 656-664. doi:10.3145/epi.2015.sep.14
- Finley, W. E. (2013). Using Personal Selling Techniques in Embedded Librarianship. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 18(4), 279-292. doi:10.1080/08963568.2013.825111

- Fister, B. (2015a). Librarians Supporting the Creation of New Knowledge. En N. Allen (Ed.), *New roles for the road ahead: essays commissioned for the ACRL's 75th anniversary* (pp. 100-102). Recuperado de la página web de la American Libraries Association: <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>
- Fister, B. (2015b). Valuing Libraries. En N. Allen (Ed.), *New roles for the road ahead: essays commissioned for the ACRL's 75th anniversary* (pp. 69-71). Recuperado de la página web de la American Libraries Association: <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>
- Frank, D. G., Raschke, G. K., Wood, J., y Yang, J. Z. (2001). Information consulting: The key to success in academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 27(2), 90-96. doi:10.1016/S0099-1333(00)00180-4
- Frías, J. A. (2006). *El nuevo rol del bibliotecario y sus competencias*. Recuperado de la página web de REBIUN: http://www.REBIUN.org/documentos/Documents/IPE/Informe_Nuevo_Rol_Bibliotecario_Competencias_2006.pdf
- Fühles-Ubach, S. (2013). From embedded to liaison librarian-promising new concepts. *Qualitative and quantitative methods in libraries*, 3, 313-322. Recuperado de http://www.qqml.net/papers/September_2013_Issue/2310QQML_Journal_2013_FuhlesUbach_3_313_322.pdf
- Futterman, M. (2008). Finding the Underserved. *Library Journal*, 133(17), 42-45. Recuperado de <http://lj.libraryjournal.com/2008/10/ljarchives/finding-the-underserved/#>
- Gabridge, T. (2009). The last mile: Liaison roles in curating science and engineering research data. *Research Library Issues: A Bimonthly Report from ARL, CNI, and SPARC*, 265, 5-21. Recuperado de <http://publications.arl.org/rli265/>
- Gabriel Fernández, N. (2015). *A Universidade na Coruña e Ferrol*. A Coruña: Universidade da Coruña.
- Galán González, A., González Galán, M. A., y Román González, M. (2012). La irrupción del factor universitario en el perfil del profesorado universitario. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 64(3), 133-148. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4016125>

- Gall, D. (2012). Librarian Like a Rock Star: Using Your Personal Brand to Promote Your Services and Reach Distant Users. *Journal of Library Administration*, 52(6-7), 549-558. doi:10.1080/01930826.2012.707952
- Gallo-León, J.P. (2015). La biblioteca es servicio (y en ello está nuestro futuro). *El Profesional de la Información*, 24(2), 87-93. doi:10.3145/epi.2015.mar.01
- García, C. (2013). Lo que la universidad española puede aprender del modelo americano. *Dendra Médica. Revista De Humanidades*, 12(2), 176-191. Recuperado de <http://www.revistadehumanidades.es/>
- García Maza, J. (1997). Presentación. *Arbor*, 157(617-618), 1-2. Recuperado de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1831/1977>
- García Vegas, R. (2012). Tendencias globales y escenarios de la educación universitaria en el siglo XXI. En M. Arenilla Sáez (Ed.), *La reforma de la universidad española: Un análisis desde su gobernanza* (pp. 30-65). A Coruña: Netbiblo.
- Garritano, J. R., y Carlson, J. R. (2009). A subject librarian's guide to collaborating on e-science projects. *Issues in Science and Technology Librarianship*, spring. Recuperado de <http://www.istl.org/09-spring/refereed2.html>
- Genoni, P., Merrick, H., y Willson, M. A. (2006). Scholarly communities, e-research literacy and the academic librarian. *The Electronic Library*, 24(6), 734-746. doi:10.1108/02640470610714189
- Giannopoulou, A., y Tsakonas, G. (2015). Affective relationships between users and libraries in times of economic stress. *Library Management*, 36(3), 248-257. doi:10.1108/lm-10-2014-0119
- Gibbons, S. (2013). Techniques to understand the changing needs of library users. *IFLA Journal*, 39(2), 162-167. doi:10.1177/0340035212472846
- Gil-Cano, D., y López-Borrull, A. (2014). El bibliotecari integrat a la Universitat de Girona: propostes de nous serveis bibliotecaris. *Item: Revista de Biblioteconomia i Documentació*, 58, 94-112. Recuperado de <http://www.cobdc.org/publica/item/sumaris.html>
- Gilbertson, K. (2013). Mutant superheroes, contained chaos, and smelly pets: Library innovation through imaginary anarchy. En: *ACRL 2013 Proceedings* (pp. 442-447). Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/acrl/conferences/2013/papers>

- Goetsch, L. A. (2008). Reinventing Our Work: New and Emerging Roles for Academic Librarians. *Journal of Library Administration*, 48(2), 157-172. doi:10.1080/01930820802231351
- Gold, A. (2007). Cyberinfrastructure, Data, and Libraries, Part 2. *D-Lib Magazine*, 13(9/10). doi:10.1045/september2007-gold-pt2
- González-Fernández-Villavicencio, N. (2009). Bibliotecas y marketing en red. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 23. doi: 10.1344/105.000001479
- González-Fernández-Villavicencio, N. (2012). Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: tendencias y plan de marketing. *El Profesional de la Información*, 21(6), 567–576. doi:10.3145/epi.2012.nov.03
- González-Fernández-Villavicencio, N. (2015a). Altmétricas: bibliotecarios alternativos o alternativa para los bibliotecarios. *Anuario ThinkEPI*, 9, 211-217. doi:10.3145/thinkepi.2015.48
- González-Fernández-Villavicencio, N. (2015b). Qué entendemos por usuario como centro del servicio. Estrategia y táctica en marketing. *El Profesional de la Información*, 24(1), 05–13. doi:10.3145/epi.2015.ene.01
- González-Fernández-Villavicencio, N., Domínguez-Aroca, M.-I., Calderón-Rehecho, A., y García- Hernández, P. (2015). ¿Qué papel juegan los bibliotecarios en las altmetrics? *Anales de Documentación*, 18(2). doi:10.6018/analesdoc.18.2.222641
- Gómez-Sánchez, A. F., López-Álvarez, V., y Maseda, I. (2011). Servicios bibliométricos en las bibliotecas especializadas: utilidad y aprovechamiento de una base de datos de producción científica. En *Actas de las XIV Jornadas Nacionales de Información y Documentación en Ciencias de la Salud* (pp. 95-99). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/15934>
- Graham, J. M. (2008). Successful liaison marketing strategies for library instruction: the proof is in the pudding. *The Southeastern Librarian*, 56(1), 4. Recuperado de <http://digitalcommons.kennesaw.edu/seln/vol56/iss1/4/>
- Graybill, J. O., y Bicknell-Holmes, T. (2013). Location, Location, Location: The Impact of IM Widget Placement. *College & Undergraduate Libraries*, 20(1), 72–86. doi:10.1080/10691316.2013.761081

- Grau i Vidal, F. X. (2012). *La universidad pública española retos y prioridades en el marco de la crisis del primer decenio del siglo XXI*. Recuperado de <http://digital.publicacionsurv.cat/index.php/purv/catalog/book/109>
- Grover, R., y Hale, M. L. (1988). The Role of the Librarian in Faculty Research. *College & Research Libraries*, 49(1), 9–15. doi:10.5860/crl_49_01_9
- Grupo de Repositorios de REBIUN (2013). *Sistemas CRIS y Repositorios Institucionales en las Universidades Españolas*. Recuperado de <http://www.REBIUN.org/documentos/Documents/GTREPOSITORIOS/CRISyRepositorios2013.pdf>
- Grupo de Trabajo de Indicadores, RedOTRI y RedUGI (2012). *Informe de la encuesta de investigación y transferencia de conocimiento 2011 de las universidades españolas*. Recuperado de: <http://www.redotriuniversidades.net/index.php/informa-encuesta/6-encuesta-redotri/informe-encuesta-i-tc-2011/detail>
- Grupo de trabajo REBIUN en el ámbito de la investigación (2011, octubre). Ciencia 2.0: aplicación de la Web social a la investigación. En *X Workshop REBIUN sobre proyectos digitales: diez años de proyectos digitales: cambian las bibliotecas, cambian los profesionales*. Valencia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/16161>
- Grupo de trabajo en la Línea 4 del III Plan estratégico de REBIUN 2020 (2014a). *Definición de los comportamientos observables de las competencias REBIUN para los bibliotecarios universitarios*. Recuperado de <http://www.REBIUN.org/documentos/Paginas/Documentaci%C3%B3n-generada-por-la-L%C3%ADnea-4.aspx>
- Grupo de trabajo en la Línea 4 del III Plan estratégico de REBIUN 2020 (2014b). *Directrices y estándares de calidad: objetivos y estándares para bibliotecas de REBIUN*. Recuperado de <http://www.REBIUN.org/documentos/Paginas/Documentaci%C3%B3n-generada-por-la-L%C3%ADnea-4.aspx>
- Grupo de Trabajo para la Internacionalización de las Universidades (2014). *Estrategia de Internacionalización de Universidades*. Recuperado de la página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/politica-internacional/estrategia-internacionalizacion.html>

- Grzeschik, K. (2010). Return on investment (ROI) in German libraries: The Berlin School of Library and Information Science and the University Library at the Humboldt University, Berlin-a case study. *The Bottom Line*, 23(4), 141-201. doi: 10.1108/08880451011104009
- Gustafsson, L., y Rieloff, M. (2009, agosto). Bibliotecarios y usuarios colaboradores: el rediseño de un sitio web centrado en el usuario. En *Las bibliotecas crean futuros partiendo de la herencia cultural*. Congreso Mundial de Bibliotecas e Información: 75 Asamblea y Congreso General de la IFLA, Milán. Recuperado de <http://conference.ifla.org/past-wlic/2009/202-gustafsson-es.pdf>
- Gumpenberger, C., Wieland, M., y Gorraiz, J. (2012). Bibliometric practices and activities at the university of viennanull. *Library Management*, 33(3), 174-183. doi:10.1108/01435121211217199
- Gunn, W. (2014). On numbers and freedom. *El Profesional de la Información*, 23(5), 463-466. doi:10.3145/epi.2014.sep.02
- Hahn, K. (2009). Introduction: positioning liaison librarians for the 21st century. *Research Library Issues*, 265(1), 1-2. Recuperado de <http://publications.arl.org/rli265/>
- Hansson, J., y Johannesson, K. (2013). Librarians' views of academic library support for scholarly publishing: An every-day perspective. *The journal of academic librarianship*, 39(3), 232-240. doi: 10.1016/j.acalib.2013.02.002
- Hardesty, L. (1995). Faculty culture and bibliographic instruction: an exploratory analysis. *Library Trends*, 44(2), 339-368.
- Hardy, G., y Corral, S. (2007). Revisiting the subject librarian: A study of English, Law and Chemistry. *Journal of Librarianship and Information Science*, 39(2), 79-91. doi:10.1177/0961000607077575
- Harnad, S. (2006). Opening access by overcoming Zeno's paralysis. En, N. Jacobs (Ed.), *Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects* (pp. 73-85), Amsterdam: Chandos Publishing. doi:10.1016/b978-1-84334-203-8.50008-x
- Harnad, S., Brody, T., Vallières, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., ... Hilf, E. R. (2008). The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access: An Update. *Serials Review*, 34(1), 36-40. doi:10.1080/00987913.2008.10765150

- Hansson, J., y Johannesson, K. (2013). Librarians' views of academic library support for scholarly publishing: An every-day perspective. *Journal of Academic Librarianship*, 39(3), 232-240. doi:10.1016/j.acalib.2013.02.002
- Harvey, L. (2008). Rankings of Higher Education Institutions: A Critical Review. *Quality in Higher Education*, 14(3), 187–207. doi:10.1080/13538320802507711
- Haug, G. (2006). La universidad y la construcción de la sociedad del conocimiento. En *VII foro ANECA gobernanza y rendición de cuentas: Las universidades ante la sociedad del conocimiento* (pp. 7-9). Madrid: ANECA.
- Hazelkorn, E., Loukkola, T., y Zhang, T. (2014). *Rankings in institutional strategies and processes: impact or illusion*. Recuperado de la página web de la European University Association: <http://www.eua.be/risp>
- Heathcock, K. (2015). Embedded Librarians: Just-In-Time or Just-In-Case? A Research Study. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 9(1-2), 1-16. doi:10.1080/1533290x.2014.945877
- Hendrix, D. (2010). Tenure Metrics: Bibliometric Education and Services for Academic Faculty. *Medical Reference Services Quarterly*, 29(2), 183–189. doi:10.1080/02763861003723416
- Heng, A. (2013, agosto). Leveraging organizational expertise taxonomy for collection development. En *Future Libraries: Infinite Possibilities*, IFLA WLIC, Singapore. Recuperado de <http://library.ifla.org/75/>
- Hernández Armenteros, J. y Pérez García, J.A. (2015). *La Universidad Española en cifras*. Recuperado de la página web de la CRUE: http://www.crue.org/Publicaciones/Documents/UEC/LA_UNIVERSIDAD_ESPANOLA_EN_CIFRAS_13-14.pdf
- Herrera Morillas, J. L., y Castillo Díaz, A. (2011). Bibliotecas universitarias 2.0. El caso de España. *Investigación Bibliotecológica*, 25(55), 175-200. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/32861>
- Hey, T., y Hey, J. (2006). e-Science and its implications for the library community. *Library Hi Tech*, 24(4), 515–528. doi:10.1108/07378830610715383
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., y Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for Research Metrics. *Nature*, 520, 429-431. doi:10.1038/520429a

- Holbrook, A. (1984). The subject librarian and social scientists: liaison in a university setting. *Aslib Proceedings*, 36(6), 269–275. doi:10.1108/eb050932
- Hoppenfeld, J., y Smith, M. M. (2014). Information-Seeking Behaviors of Business Faculty. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 19(1), 1–14. doi:10.1080/08963568.2014.852906
- Horava, T. (2005). A New Approach to Faculty–Librarian Collaboration: A “New Professors’ Fund” for Collection Development. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(5), 482–485. doi:10.1016/j.acalib.2005.06.003
- Hossain, M. J. (2013). Designing User-Focused Marketing Culture in Academic Libraries: A Conceptual Outline. *Journal of Library Administration*, 53(2-3), 122–146. doi:10.1080/01930826.2013.853487
- Housewright, R., Schonfeld, R., C, y Wulfson, K. (2013a). *Ithaka S+R/ JISC/ RLUK UK survey of academics 2012*. Recuperado de la página web de Ithaka S+R: <http://sr.ithaka.org/?p=22526>
- Housewright, R., Schonfeld, R., C, y Wulfson, K. (2013b). *Ithaka S+R US faculty Survey 2012*. Recuperado de la página web de Ithaka S+R: <http://sr.ithaka.org/?p=22502>
- Hswe, P., y Holt, A. (2011). Joining in the enterprise of response in the wake of the NSF data management planning requirement. *Research Library Issues*, 274, 11-17. Recuperado de <http://publications.arl.org/rli274>
- Huff-Eibl, R., Miller-Wells, J., y Begay, W. (2014). Understanding the Voice of the Customer: Practical, Data-Driven Planning and Decision Making for Access Services. *Journal of Access Services*, 11(3), 119–134. doi:10.1080/15367967.2014.916150
- INE. (2015). *España en cifras 2015*. Recuperado de <http://www.ine.es>
- Parellada, M. (Dir.) (2015). *Informe CYD 2014*. Recuperado de <http://www.fundacioncyd.org>
- International Ranking Expert Group (2006). *Berlin principles on ranking of higher education institutions*. Recuperado de <http://ireg-observatory.org/en/index.php/berlin-principles>
- Iribarren-Maestro, I., Grandal, T., Alecha, M., Nieva, A., y San-Julián, T. (2015). Apoyando la investigación: nuevos roles en el servicio de bibliotecas de la Universidad de Navarra. *El Profesional de la Información*, 24(2), 131-137. doi:10.3145/epi.2015.mar.06

- Irurre, J. (2006). La rendición de cuentas de las universidades. En *VII foro ANECA gobernanza y rendición de cuentas: Las universidades ante la sociedad del conocimiento* (pp. 14-17). Madrid: ANECA.
- Islam, M. A., Agarwal, N. K., y Ikeda, M. (2015). Conceptualizing value co-creation for service innovation in academic libraries. *Business Information Review*, 32(1), 45–52. doi:10.1177/0266382115573155
- Ismail, L. (2010). What net generation students really want. *Reference Services Review*, 38(1), 10-27. doi:10.1108/00907321011020699
- Ivey, R. (1994). Teaching Faculty Perceptions of Academic Librarians at Memphis State University. *College & Research Libraries*, 55(1), 69-82. doi:10.5860/crl_55_01_69
- Ivey, R. (2003). Information Literacy: How Do Librarians and Academics Work in Partnership to Deliver Effective Learning Programs? *Australian Academic & Research Libraries*, 34(2), 100–113. doi:10.1080/00048623.2003.10755225
- Jaguszewski, J., y Williams, K. (2013). *New roles for new times: Transforming liaison roles in research libraries*. Recuperado de la página web de la Association of Research Libraries <http://www.arl.org/storage/documents/publications/nrnt-liaison-roles-revised.pdf>
- Jantz, R. C. (2002). Innovaciones tecnológicas en la biblioteca: proyectos digitales que ofrecen nuevas oportunidades al bibliotecario ya la biblioteca. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 17(67), 61-70. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=258203>
- Jenkins, P. (2005). *Faculty-librarian relationships*. Oxford: Chandos Publishing Limited.
- Jiménez-Contreras, E., de Moya Anegón, F., y Delgado López-Cózar, E. D. (2003). The evolution of research activity in Spain: The impact of the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI). *Research policy*, 32(1), 123-142. doi:10.1016/S0048-7333(02)00008-2
- Johnson-Greene, C. (2006). Agencies Challenged By Tech Advances. *Circulation Management*, 21(8), 12.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., y Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Library Edition*. Recuperado de la página web de New Media Consortium: <http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-library-EN.pdf>

- Joint, N. (2008). Current research information systems, open access repositories and libraries. *Library Review*, 57(8), 570–575. doi:10.1108/00242530810899559
- Kalpin Prescott, K., y Veldof, J. R. (2009). A Process Approach to Defining Services for Undergraduates. *Portal: Libraries and the Academy*, 10(1), 29-56. doi:10.1353/pla.0.0085
- Kaspar, W. A., y Macmillan, G. A. (2013). Managing a Boutique Library: Taking Liaison to the Next Level. In A. Woodsworth, y W. D. Penniman (Eds.), *Advances in Librarianship: Vol. 37. Mergers and Alliances: The Operational View and Cases* (pp. 113-134). doi:10.1108/s0065-2830(2013)0000037009
- Kear, R., y Colbert-Lewis, D. (2011). Citation searching and bibliometric measures Resources for ranking and tracking. *College & Research Libraries News*, 72(8), 470-474. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/72/8/470.full>
- Kelly, B., Hamasu, C., y Jones, B. (2012). Applying return on investment (ROI) in libraries. *Journal of Library Administration*, 52(8), 656-671. doi: 10.1080/01930826.2012.747383
- Keller, A. (2015). Research Support in Australian University Libraries: An Outsider View. *Australian Academic & Research Libraries*, 46(2), 73–85. doi:10.1080/00048623.2015.1009528
- Key Perspectives (2009). *A comparative review of research assessment regimes in five countries and the role of libraries in the research assessment process: a pilot study commissioned by OCLC Research*. Recuperado de la página web de la OCLC Research: <http://library.oclc.org/cdm/ref/collection/p267701coll27/id/372>
- Kenney, A. (2014). *Leveraging the Liaison Model: From Defining 21st Century Research Libraries to Implementing 21st Century Research Universities*. Recuperado de la página web de Ithaka S+R: <http://sr.ithaka.org?p=24807>
- Kesselman, M. A., y Watstein, S. B. (2009). Creating Opportunities: Embedded Librarians. *Journal of Library Administration*, 49(4), 383-400. doi:10.1080/01930820902832538
- Kvenild, C., y Calkins, K. (2011). *Embedded librarians: Moving beyond one-shot instruction*. Chicago: Association of College & Research Libraries
- Kingsley, D. A. (2014). Paying for Publication: Issues and Challenges for Research Support Services. *Australian Academic & Research Libraries*, 45(4), 262–281. doi:10.1080/00048623.2014.945135

- Knight, V. R., y Loftis, C. (2012). Moving from Introverted to Extraverted Embedded Librarian Services: An Example of a Proactive Model. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 6(3-4), 362–375. doi:10.1080/1533290x.2012.705165
- Koontz, C. M., Gupta, D. K., y Webber, S. (2006). Key Publications in Library Marketing: a review. *IFLA Journal*, 32(3), 224-231. doi: 10.1177/0340035206070185
- Kotler, P. (1999). *El marketing según Kotler cómo crear, ganar y dominar los mercados*. Barcelona: Paidós.
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2008). *Principios de marketing* (12ª ed.). Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P., Bloom, P., y Hayes. T. (2004). *El marketing de los servicios profesionales*. Barcelona: Paidós
- Kotler, P., y Lee, N. (2007). *Marketing en el sector público: todas las claves para su mejora*. Madrid, Pearson Educación.
- Kotler, P., y Roberto, N. (1992). *Marketing social: Estrategias para cambiar la conducta pública*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Kott, L., Mix, V., y Marshall, N. (2015). Administrative research support service. *The Reference Librarian*, 56(1), 22-33. doi:10.1080/02763877.2015.969654
- Kotter, W. R. (1999). Bridging the great divide: Improving relations between librarians and classroom faculty. *The Journal of Academic Librarianship*, 25(4), 294–303. doi:10.1016/s0099-1333(99)80030-5
- Kramer, B., y Bosman, J. (2015). *101 Innovations in Scholarly Communication - the Changing Research Workflow* [Póster]. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.1286826.v1>
- Kroll, S., y Forsman, R. (2010). *A slice of research life: information support for research in the United States*. Recuperado de la página web de la OCLC Research: <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2010/2010-15.pdf>
- Labastida i Juan, L., y Iglesias Rebollo, C. (2006). *Guía sobre gestión de derechos de autor y acceso abierto en bibliotecas, servicios de documentación y archivos*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/32170>

- Lapinski, P. S., Osterbur, D., Parker, J., y McCray, A. T. (2012). Supporting Public Access to Research Results. *College & Research Libraries*, 75(1), 20-33. doi:10.5860/crl12-382
- Lefevre, J., y Huwe, T. K. (2013). Digital Publishing from the Library: A New Core Competency. *Journal of Web Librarianship*, 7(2), 190-214. doi:10.1080/19322909.2013.780519
- León Serrano, G. (2011). Nuevos enfoques para la gestión estratégica de I+D e innovación en las universidades. *Revista de Educación*, 355, 83-108. Recuperado de <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355.htm>
- Leonard, E., y McCaffrey, E. (Ed.) (2014). *Virtually embedded: The librarian in an online environment*. Chicago: Association of College and Research Libraries.
- Lepik, A. (2007). Relationship marketing and Library 2.0: Successful prospective partnership? *Signum*, 35(5) 13-16
- LERU Research Data Working Group (2013). *LERU Roadmap for Research Data*. Recuperado de http://www.leru.org/files/publications/AP14_LERU_Roadmap_for_Research_data_final.pdf
- Lewis, S. H. (2002). Three-Tiered Approach to Faculty Services Librarianship in the Law School Environment, *A. Law Library Journal*, 94, 89-100.
- Ley Orgánica de Universidades (Ley Orgánica 6/2001, 21 de diciembre). *Boletín Oficial del Estado*, 307, 2001, 24 de diciembre, núm. 307, pp. 49400- 49425
- Liaison with Users Committee, Collection Development and Evaluation Section, Reference and Adult Services Division of ALA. (1992). Guidelines for Liaison Work. *RQ*, 32(2), 198–204. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/25829252>
- LIBER E-Science working group (2012). *Ten recommendations for libraries to get started with research data management*. Recuperado de la página web de LIBER: <http://libereurope.eu/wp-content/uploads/The%20research%20data%20group%202012%20v7%20final.pdf>
- Lillard, L. L., Norwood, S., Wise, K., Brooks, J., y Kitts, R. (2009). Embedded Librarians: MLS Students as Apprentice Librarians in Online Courses. *Journal of Library Administration*, 49(1-2), 11-22. doi:10.1080/01930820802310544
- Linek, S. B., y Bäßler, J. (2015). The Role of Libraries in Science 2.0: Focus on Economics. *D-Lib Magazine*, 21(7/8). doi:10.1045/july2015-linek

- Liu, S. (2008). Engaging Users: The Future of Academic Library Web Sites. *College & Research Libraries*, 69(1), 6-27. doi:10.5860/crl.69.1.6
- Llinàs Audet, F. J., Giroto, M., y Solé Parellada, F. (2011). La dirección estratégica universitaria y la eficacia de las herramientas de gestión: el caso de las universidades españolas. *Revista de Educación*, 355, (mayo-agosto), 33-54. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355/re355_02.pdf
- Lockyer, S. Conyers, A. y Creaser, C. (2006). *Value and Impact Measurement Programme: Report for WGPI, SCONUL*. Recuperado de http://www.lboro.ac.uk/microsites/infosci/lisu/downloads/vamp_final_report.pdf
- Logue, S., Ballestro, J., Imre, A., y Arendt, J. (2007). Liaison Services. *SPEC Kit*, 301. Recuperado de <http://publications.arl.org/Liaison-Services-SPEC-Kit-301>
- Logsdon, R. H. (1970). The Librarian and the Scholar: Eternal Enemies. *Library Journal*, 95(16), 2871-74.
- Lorite, M. (2013). Los nuevos bibliotecarios universitarios: “incrustados” en la institución. *Mi Biblioteca*, 9(34), 58-61. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/24071>
- Lovelock, C. H.. (1983). Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights. *Journal of Marketing*, 47(3), 9–20. doi: 10.2307/1251193
- Luque Martínez, T. (2013). La actividad investigadora de la universidad española en la primera década del siglo XXI: la importancia del tamaño de la universidad. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(4), e026. doi:10.3989/redc.2013.4.1046
- Lynch, C. (2008). The institutional challenges of cyberinfrastructure and e-research. *Educause Review*, 43(6), 74-88. Recuperado de <http://er.educause.edu/articles/2008/10/the-institutional-challenges-of-cyberinfrastructure-and-ereasearch>
- Lyon, L. (2012). The Informatics Transform: Re-Engineering Libraries for the Data Decade. *International Journal of Digital Curation*, 7(1), 126-138. doi:10.2218/ijdc.v7i1.220
- Maatta, S. L. (2013). Placements & Salaries 2013: The Emerging Databrarian. *Library Journal*, 138(17), 26-33. Recuperado de <http://lj.libraryjournal.com/2013/10/placements-and-salaries/2013-survey/the-emerging-databrarian>

- Machovec, G. (2015). Calculating the Return on Investment (ROI) for Library Consortia. *Journal of Library Administration*, 55(5), 414-424. doi: 10.1080/01930826.2015.1047282
- McCabe, K. M., y MacDonald, J. R. (2011). Roaming reference: Reinvigorating reference through point of need service. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 6(2). Recuperado de <https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/issue/view/112#.Vsd2nrThDcv>
- MacColl, J., y Jubb, M. (2011). Supporting research environments, administration and libraries. Recuperado de la web de OCLC Research: <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2011/2011-10.pdf>
- MacColl, J. (2010). Library Roles in University Research Assessment. *LIBER Quarterly*, 20(2), 152-168. doi:10.18352/lq.7984
- McKee, A. E., Stamison, C. M., y Bahnmaier, S. (2014). Creation, Transformation, Dissemination, and Preservation: Advocating for Scholarly Communication. *The Serials Librarian*, 66(1-4), 189-195. doi:10.1080/0361526x.2014.877298
- MacKenzie, E. (2014). Academic Libraries and Outreach to the Sciences: Taking a Closer Look at Research Groups. *Science & Technology Libraries*, 33(2), 165-175. doi:10.1080/0194262x.2014.914011
- Malenfant, K. J. (2010). Leading Change in the System of Scholarly Communication: A Case Study of Engaging Liaison Librarians for Outreach to Faculty. *College & Research Libraries*, 71(1), 63-76. doi:10.5860/crl.71.1.63
- Mañas Moreno, J. E. (1999, noviembre). Marketing y difusión de servicios en una biblioteca universitaria del próximo milenio. En *Les biblioteques i centres de documentació al segle XXI: peça clau de la societat de la informació*. 7es. Jornades Catalanes d'Informació i Documentació, Barcelona. Recuperado de <http://www.cobdc.org/publica/actes/index.html>
- Marchant, M. P. (1969). Faculty-librarian conflict. *Library Journal*, 94(15), 2886-2889.
- Marcum, D. B., y George, G. (Eds.) (2010). *The Data Deluge: Can Libraries Cope with E-science?* Santa Barbara, CA, ABC-CLIO.
- Marcum, D., Schonfeld, R. C., y Thomas, S. (2015). *Office of Scholarly Communication: Scope, Organizational Placement, and Planning in Ten Research Libraries*. Recuperado de <http://sr.ithaka.org?p=275206>

- Margaix-Arnal, D. (2008). Las bibliotecas universitarias y Facebook: cómo y por qué estar presentes. *El Profesional de la Información*, 17(6), 589-601. doi: 10.3145/epi.2008.nov.02
- Martín Castilla, J. I. (2005, septiembre). Modelo de Fuerzas Competitivas del Sector Público. En *IX Congreso de Ingeniería de Organización*, Gijón (p. 60-70). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3244986>
- Martínez, D. (2004). El Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación: un nuevo modelo de biblioteca para el siglo XXI. *Educación y biblioteca*, 144, 98-108. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2117/2133>
- Martínez, D. (2013). *El bibliotecario incrustado (the embedded librarian) en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona Tech.* Recuperado de <http://hdl.handle.net/2117/18042>
- Martínez-Urbe, L., y Fernández, P. (2015). Servicios de datos: función estratégica de las bibliotecas del siglo XXI. *El Profesional de la Información*, 24(2), 193-199. doi:10.3145/epi.2015.mar.13
- Martínez-Urbe, L., y Macdonald, S. (2008). Un nuevo cometido para los bibliotecarios académicos: data curation. *El Profesional de la Información*, 17(3), 273-280. doi:10.3145/epi.2008.may.03
- Massísimo, À. (2005). Màrqueting bibliotecari: una realitat en desenvolupament. *Item: Revista de Biblioteconomia i Documentació*, 39, 5-25. Recuperado de <http://www.cobdc.org/publica/item/item39.html>
- Masuchika, G. (2013). The Reference Desk, Points-of-Sale, and the Building of Loyalty: Applications of Customer Relationship Management Techniques to Library Marketing. *The Reference Librarian*, 54(4), 320-331. doi:10.1080/02763877.2013.806236
- Mathews, B. (2009). *Marketing today's academic library: A bold new approach to communicating with students*. Chicago: American Library Association.
- McMillen, P., y Fabbi, J. (2010). How to Be an E³ Librarian. *Public Services Quarterly*, 6(2-3), 174-186. doi:10.1080/15228959.2010.497454
- Medina Rubio, R. (2005). Misiones y funciones de la universidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Española de Pedagogía*, 63(230), 17-42.

- Melero, R. (2008). El paisaje de los repositorios institucionales open access en España. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 20 (junio). Recuperado de <http://bid.ub.edu/20meler4.htm>
- Melero, R., y Abad García, M. F. (2008). Revistas open access: características, modelos económicos y tendencias. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 20(junio). Recuperado de <http://bid.ub.edu/20meler2.htm>
- Melero, R., y Hernández-San-Miguel, J. (2014). Acceso abierto a los datos de investigación, una vía hacia la colaboración científica. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(4), e066. doi:10.3989/redc.2014.4.1154
- Meredith, W., y Mussell, J. (2014). Amazed, Appreciative, or Ambivalent? Student and Faculty Perceptions of Librarians Embedded in Online Courses. *Internet Reference Services Quarterly*, 19(2), 89-112. doi:10.1080/10875301.2014.917756
- Merlo-Vega, J. A. (2005). Servicios bibliotecarios para la comunidad universitaria. En: Orera Orera, L. (coord.), *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido* (pp. 445-477). Madrid: Síntesis.
- Meulemans, Y. N., y Carr, A. (2013). Not at your service: building genuine faculty-librarian partnerships. *Reference Services Review*, 41(1), 80–90. doi:10.1108/00907321311300893
- Meyer, E., Forbes, C., y Bowers, J. (2010). The Research Center: creating an environment for interactive research consultations. *Reference Services Review*, 38(1), 57–70. doi:10.1108/00907321011020725
- Miller, L.. (1977). Liaison Work in the Academic Library. *RQ*, 16(3), 213–215. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/25825827>
- Mitchell, E. T. (2013). Research Support: The New Mission for Libraries. *Journal of Web Librarianship*, 7(1), 109-113. doi:10.1080/19322909.2013.757930
- Mizrachi, D. (2010). Undergraduates' academic information and library behaviors: preliminary results. *Reference Services Review*, 38(4), 571-580. doi: 10.1108/00907321011090737
- Moed, H. F. (2009). New developments in the use of citation analysis in research evaluation. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*, 57(1), 13-18. doi:10.1007/s00005-009-0001-5

- Molinos Cervera, I., y Puertas Molina, M. (2005, octubre). Los bibliotecarios temáticos en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya: la área temática "Ciencias de la visión". En *XI Jornadas Nacionales de Información y Documentación en Ciencias de la Salud*, Terrassa. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/7856>
- Mooney, H., y Silver, B. (2010). Spread the news Promoting data services. *College & Research Libraries News*, 71(9), 480-483. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/71/9/480.short>
- Morgan, R. M., y Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38. doi:10.2307/1252308
- Moscoso, P. (2003, mayo). La nueva misión de las bibliotecas universitarias ante el espacio europeo de enseñanza superior. *Los centros para recursos del aprendizaje y la investigación: nuevos espacios arquitectónicos para el apoyo a la innovación docente*, I Jornadas CRAI, Palma de Mayorca. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10017/809>
- Moya-Anegón, F. (Dir.) (2014). *Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2011*. Recuperado de la página web de ICONO: http://icono.fecyt.es/informesypublicaciones/Documents/indicadores%20bibliometricos%202014_final.pdf
- Naumann, K., y Bowden, J. L. H. (2015). Exploring the process of customer engagement, self-brand connections and loyalty. *Problems and Perspectives in Management*, 13(1), 56-66. Recuperado de http://businessperspectives.org/journals_free/ppm/2015/PPM_2015_01_Naumann.pdf
- Nguyen, L. C. (2015). Establishing a Participatory Library Model: A Grounded Theory Study. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(4), 475-487. doi: 10.1016/j.acalib.2015.03.018
- Nicholas, D., Herman, E., Jamali, H. R., Bravo, B. R., Boukacem-Zeghmouri, C., Dobrowolski, T., y Pouchot, S. (2015). New ways of building, showcasing, and measuring scholarly reputation. *Learned Publishing*, 28(3), 169-183. doi:10.1087/20150303
- Nolin, J. M. (2013). The special librarian and personalized meta-services. *Library Review*, 62(8/9), 508-524. doi:10.1108/lr-02-2013-0015
- Nowvskie, B. (2013). Skunks in the Library: A Path to Production for Scholarly R&D. *Journal of Library Administration*, 53(1), 53-66. doi:10.1080/01930826.2013.756698

- Nature Publishing Group (2014). *NPG 2014 Social Networks survey* [Datos en bruto]. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.1132584.v4>
- Nature Publishing Group (2015). *Author Insights 2015 survey* [Datos en bruto]. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.1425362.v7>
- Nunn, B., y Ruane, E. (2011). Marketing Gets Personal: Promoting Reference Staff to Reach Users. *Journal of Library Administration*, 51(3), 291-300. doi:10.1080/01930826.2011.556945
- Oakleaf, M. (2010). *The Value of Academic Libraries: A Comprehensive Research Review and Report*. Recuperado de la página web de Association of College & Research Libraries: http://www.acrl.ala.org/value/?page_id=21
- OCLC Research Registering Researchers in Authority Files Task Group (2014). *Registering researchers in authority files*. Recuperado de <http://www.oclc.org/research/themes/research-collections/registering-researchers.html>
- OECD (2007). *Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding*. doi:10.1787/9789264034020-en-fr
- OECD (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. doi: 10.1787/eag-2014-en
- Oduwobi, O., y Ojokoh, B. A. (2015). Providing personalized services to users in a recommender system. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT)*, 10(2), 26-48. doi:10.4018/IJWLTT.2015040103
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *The Journal of Marketing*, 63, 33-44. doi: 10.2307/1252099
- Olsen, H. K. (2012). Research group librarian - a cooperating partner in research? *LIBER Quarterly*, 22(3), 190. doi:10.18352/lq.8090
- Orera-Orera, L. (2007). La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo social y educativo. *El Profesional de la Información*, 16(4), 329-337. doi:10.3145/epi.2007.jul.07
- Ortega, J.L. (2015). Disciplinary differences in the use of academic social networking sites. *Online Information Review*, 39(4): 520-536. doi: 10.1108/OIR-03-2015-0093

- Ortega Santamaría, S. (2007). La nueva e-universidad. Estrategias de comunicación en los portales universitarios. *Revista Académica del Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación*. 3(6), 19-34.
- Palmatier, R. W., Dant, R. P., Grewal, D., y Evans, K. R. (2006). Factors Influencing the Effectiveness of Relationship Marketing: A Meta-Analysis. *Journal of Marketing*, 70(4), 136-153. doi:10.1509/jmkg.70.4.136
- Palomares Montero, D., y García Aracil, A. (2012, julio). Una aproximación cualitativa al sistema universitario español. La planificación estratégica en las universidades. En *XXI Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*, O Porto. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10261/107597>
- Parker, R. (2012, febrero). What the library did next: strengthening our visibility in research support. En *eM-powering eFutures*. VALA conference, Melbourne. Recuperado de <http://www.vala.org.au/direct-download/vala2012-proceedings>
- Parlamento Europeo y Consejo de Europa (2013). *Reglamento (UE) 1290/2013 de 11 de diciembre de 2013 por el que se establecen las normas de participación y difusión aplicables a Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 1906/2006*. Recuperado de: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0081:0103:ES:PDF>
- Pasek, J. E. (2015). Organizing the liaison role: A concept map. *College & Research Libraries News*, 76(4), 202-205. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/76/4/202.full>
- Pedraja Iglesias, M., y Rivera Torres, P. (2002). La gestión de la lealtad del cliente a la organización: un enfoque de marketing relacional. *Economía Industrial*, 348, 143-153. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=762274>
- Pérez Esparrells, M. C. y Gómez Sancho, J. M. (2011, febrero). Los rankings internacionales de las instituciones de educación superior y las clasificaciones universitarias en España: visión panorámica y prospectiva de futuro. En *Economía pública: Reflexiones para después de la crisis*. XVIII Encuentro de economía pública, Málaga. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3630642>
- Perona, L., y Puertas Molina, M. (2010). Redefinint els rols dels bibliotecaris de suport a la recerca universitària. *Item: Revista de Biblioteconomia i Documentació*, 53, 53-64. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Item/article/view/217164/334666>

- Phelps, S. F., y Campbell, N. (2012). Commitment and trust in librarian-faculty relationships: a systematic review of the literature. *Journal of Academic Librarianship*, 38(1), 13-19. doi:10.1016/j.acalib.2011.11.003
- Pinfield, S. (2001). The changing role of subject librarians in academic libraries. *Journal of Librarianship and Information Science*, 33(1), 32–38. doi:10.1177/096100060103300104
- Pinfield, S., Cox, A. M., y Smith, J. (2014). Research Data Management and Libraries: Relationships, Activities, Drivers and Influences. *PLoS ONE*, 9(12), e114734. doi:10.1371/journal.pone.0114734
- Pinto Molina, M., Alonso Berrocal, J. L., Cordón García, J. A., Fernández Marcial, V., García Figuerola, C., García Marco, J.,... Doucet, A. (2004). Análisis cualitativo de la visibilidad de la investigación de las universidades españolas a través de sus páginas web. *Revista Española de Documentación Científica*, 23(3), 345-370. doi:10.3989/redc.2004.v27.i3.157
- Pinto Molina, M., Fernández-Marcial, V., y Gómez-Camarero, C. (2010). The Impact of Information Behavior in Academic Library Service Quality: A Case Study of the Science and Technology Area in Spain. *The Journal of Academic Librarianship*, 36(1), 70–78. doi:10.1016/j.acalib.2009.11.008
- Pinto Molina, M., Sales Salvador, D. y Martínez Osorio, P. (2008). *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Gijón: Trea.
- Piorun, M. E. (2013). E-Science as a Catalyst for Transformational Change in University Research Libraries: A Dissertation (Tesis doctoral, Simmons College Graduate School of Library and Information Science, University of Massachusetts). Recuperado de http://escholarship.umassmed.edu/lib_articles/146
- Plaza-Navas, M. À., Ponsati Obiols, A., Bernal, I., & Baquero Arribas, M. (2012). La biblioteca de recerca i la seva aportació al desenvolupament de l'activitat I+D+i. *Item: Revista de Biblioteconomia i Documentació*, 56, 13-32. Recuperado de <http://www.cobdc.org/publica/item/item56.html>
- Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business review*, 57(2), 137-145

- Priestner, A., y Tilley, E. (2010). Boutique libraries at your service. *Library & information update*, July. Recuperado de <https://personalisedlibraries.files.wordpress.com/2011/01/boutiquelibraries.pdf>
- Priestner, A., y Tilley, E. (2012). *Personalising library services higher education: The boutique approach*. Farnham: Ashgate.
- Prieto, T. (2011, noviembre). Experiencias de interoperabilidad entre CRIS y repositorios en Catalunya. Presentación en la *Jornada técnica GrandIR sobre CRIS y repositorios*, Barcelona. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10609/10881>
- Pryor, G., y Donnelly, M. (2009). Skilling Up to Do Data: Whose Role, Whose Responsibility, Whose Career? *International Journal of Digital Curation*, 4(2), 158–170. doi:10.2218/ijdc.v4i2.105
- Pritchard, S. M. (1996). Determining quality in academic libraries. *Library Trends*, 44(3), 572-595. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2142/8041>
- Pulido San Román, A. (2007). Las universidades hacia el año 2020: Un ejercicio de prospectiva. En *XXI Reunión ASEPELT en Valladolid*. Recuperado de http://www.univnova.org/documentos/documento_ampliado.asp?id=21&td=1
- Pulido San Román, A. (2008). La universidad del siglo XXI: Introducción y reflexiones iniciales. En *La universidad del siglo XXI. IX foro ANECA* (pp. 17-24). Madrid: ANECA.
- PwC (2013). *Temas candentes de la universidad española 2013 ¿Tenemos la universidad pública que necesitamos?* Recuperado de <http://www.pwc.es/es/publicaciones/sector-publico/temas-candentes-universidad-esp.html>
- Qin, J., y D'ignazio, J. (2010). The Central Role of Metadata in a Science Data Literacy Course. *Journal of Library Metadata*, 10(2-3), 188–204. doi:10.1080/19386389.2010.506379
- Quinn, B. (2000). The McDonaldization of Academic Libraries? *College & Research Libraries*, 61(3), 248–261. doi:10.5860/crl.61.3.248
- Radom, R., Feltner-Reichert, M., y Stringer-Stanback, K. (2012). Organization of scholarly communication services: *SPEC Kit*, 332. Recuperado de la página web de Association of Research Libraries <http://publications.arl.org/Organization-of-Scholarly-Communication-Services-SPEC-Kit-332/>

- Ratzek, W. (2011). The mutations of marketing and libraries. *IFLA Journal*, 37(2), 139–151. doi:10.1177/0340035211411071
- Read, E. J. (2007). Data services in academic libraries: assessing needs and promoting services. *Reference & User Services Quarterly*, 49(3), 61-75. Recuperado de <https://journals.ala.org/rusq/article/view/3641/3975>
- REBIUN (1997). *Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas.
- REBIUN (2003). *Plan estratégico 2003-2016*. Recuperado de <http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IPE/IPlanEstrategico.pdf>
- REBIUN (2004). *Declaración de REBIUN en apoyo del modelo de acceso abierto*. Recuperado de <http://bibliotecna.upc.es/REBIUN/nova/archivosNoticias/89.pdf>
- REBIUN (2007). *II Plan estratégico 2007-2010*. Recuperado de <http://www.REBIUN.org/documentos/Documents/IIPE/II%20Plan%20Estrat%C3%A9gico.pdf>
- REBIUN (2011). *III Plan estratégico REBIUN 2020*. Recuperado de <http://www.REBIUN.org/queesREBIUN/Paginas/default.aspx>
- Reference and User Services Association (2010). *Guidelines for Liaison Work in Managing Collections and Services*. Recuperado de <http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/resources/guidelines/liaison-guidelines-3.pdf>
- Reichheld, F. F. (1993). Loyalty-based management. *Harvard Business Review*, 71(2), 64-73
- Renart, L. G., y Cabré, C. (2005). Las claves del marketing relacional bien hecho. *IESE Occasional paper*, 16. Recuperado de <http://wpyme.es/parts/CRM.pdf>
- Research Councils UK (2011, 2015). *RCUK Common Principles on Data Policy*. Recuperado de <http://www.rcuk.ac.uk/research/datapolicy/>
- Research Information Network (2008). *Stewardship of digital research data: a framework of principles and guidelines: Responsibilities of research institutions and funders, data managers, learned societies and publishers*. Recuperado de <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Stewardship-data-guidelines.pdf>

- Research Information Network (2010). *Research Support Services in UK Universities: A Research Information Network report*. Recuperado de <https://www.soas.ac.uk/careers/earlycareerresearchers/file69090.pdf>
- Research Support Libraries Group (2002). Final report. *New Review of Academic Librarianship*, 8(1), 3-86. doi:10.1080/13614530209516827
- Richardson, J., Nolan-Brown, T., Loria, P., y Bradbury, S. (2012). Library Research Support in Queensland: A Survey. *Australian Academic & Research Libraries*, 43(4), 258–277. doi:10.1080/00048623.2012.10722287
- Rivera Vilas, L. M. (2004). *Marketing para las administraciones públicas gestión de la satisfacción en un servicio público*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Roca Lefler, M. (2006). El bibliotecario temático y formador. Proyecto de la Universitat Politècnica de Catalunya. *Educación y Biblioteca*, 18(156), 88-93. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/9622>
- Rodwell, J., y Fairbairn, L. (2008). Dangerous liaisons? Defining the faculty liaison librarian service model, its effectiveness and sustainability. *Library Management*, 29(1/2), 116-124. doi:10.1108/01435120810844694
- Roemer, R. C., y Borchardt, R. (2013). Institutional altmetrics and academic libraries. *Information Standards Quarterly*, 25(2), 14-19. Recuperado de http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/11272/FE_Roemer_Borchardt_Institutional_Altmetrics_isqv25no2.pdf
- Romero, J., y Pastor, J. M. (2012). Las universidades españolas bajo la influencia de los rankings. *Regional and Sectoral Economics Studies*, 12(3), 105-126. Recuperado de <http://www.usc.es/economet/eers.htm>
- Rose, S. (2014). Marketing and promotion: issues and challenges. *SCONUL Focus*, 61, 3. Recuperado de <http://www.sconul.ac.uk/page/focus-61>
- Vicente Rosillo, S., Fernández Almagro, R., Alda Fernández, M., y Ramos Gallarin, J. A. (2013, junio). Embebidos en Ciencia Política y Administración Pública: bibliotecarios de la BURJC a tu medida. En *El bibliotecario incrustado: el nuevo papel de los bibliotecarios en la Universidad*. V Jornada sobre buenas prácticas en el ámbito de las bibliotecas (pp. 1-18). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4278316>

- Rotenberg, E. y Kushmerick, A. (2011). The author challenge: identification of self in the scholarly literature. *Cataloging and classification quarterly*, 49(6), 503-520. doi: 10.1080/01639374.2011.606405
- Rothschild, M., Ritchie, R. J. B., y Weinberg, C. B. (2000). A typology of nonprofit competition: Insights for social marketers. *Social Marketing Quarterly*, 6(3), 63-71. doi:10.1080/15245004.2000.9961122
- Rovira i Fernàndez, A. (2006). *Las bibliotecas universitarias y el apoyo a la investigación: aportaciones para la elaboración del plan estratégico de REBIUN 2007-2010. Informe para el debate y reflexión de los directores/as para la elaboración del Plan Estratégico de REBIUN 2007-2010*. Recuperado de la página web de REBIUN: http://www.REBIUN.org/documentos/Documents/IPE/Informe_Bibliotecas_Soporte%20a%20la%20Investigacion_2006.pdf
- Rovira, A. (2015). Los bibliotecarios enlace: avanzar hacia el éxito. *Anuario ThinkEPI*, 9, 37-39. doi:10.3145/thinkepi.2015.06
- Rowlands, I. (2007). Electronic journals and user behavior: A review of recent research. *Library & Information Science Research*, 29(3), 369-396. doi:10.1016/j.lisr.2007.03.005
- Rué, J. (2014). La universidad española, sus desafíos y su capacidad de agencia. *Educación: Especial 30 Aniversario: Avances y Retos en la Educación*, 50, 9-31. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342132562002>
- Ruiz-Pérez, R., Delgado López-Cózar, E. D., y Jiménez-Contreras, E. (2010). Principios y criterios utilizados en España por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la valoración de las publicaciones científicas: 1989-2009. *Psicothema*, 22(4), 898-908. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72715515055>
- Ruiz-Pérez, R., Martín-Martín, A., y Delgado López-Cózar, E. (2015). Las revistas universitarias en el marco de los criterios de evaluación de la actividad investigadora en España. *Revista Española de Documentación Científica*, 38(2), e081. doi:10.3989/redc.2015.2.1191
- RULK (2014). *Powering scholarship: RULK strategy 2014-17*. Recuperado de <http://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/RLUK-Strategy-2014-online-updated.pdf>

- Russell, R. (2011). *An introduction to CERIF*. Recuperado de la página web de UNKOL: http://www.ukoln.ac.uk/rim/documents/Introduction_to_CERIF_1.0.pdf
- San Francisco Declaration on Research Assessment: Putting science into the assessment of research* (2012). Recuperado de <http://www.ascb.org/dora>
- Santesmases Mestre, M. (2012). *Marketing conceptos y estrategias* (6ª ed.). Madrid, Pirámide.
- Salaün, J. M. (1991). Stratégie marketing des services d'information: bibliothèques et centres de documentation. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1, 50-57. Recuperado de <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1991-01-0050-007>
- Sanz-Casado, E., García-Zorita, C., Serrano-López, A. E., Efraín-García, P., y De Filippo, D. (2013). Rankings nacionales elaborados a partir de múltiples indicadores frente a los índices sintéticos. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(3), e012. doi:10.3989/redc.2013.3.1.023
- Sanz-Casado, E. (Coord.) (2015). *Guía de buenas prácticas para la participación de las universidades españolas en los rankings internacionales*. Recuperado de la página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/20227/19/0>
- Sapp, G., y Gilmour, R. (2002). A Brief History of the Future of Academic Libraries: Predictions and Speculations from the Literature of the Profession, 1975 to 2000--part one, 1975 to 1989. *Portal: Libraries and the Academy*, 2(4), 553-576. doi:10.1353/pla.2002.0086
- Sapp, G., y Gilmour, R. (2003). A Brief History of the Future of Academic Libraries: Predictions and Speculations from the Literature of the Profession, 1975 to 2000--part two, 1990 to 2000. *Portal: Libraries and the Academy*, 3(1), 13-34. doi:10.1353/pla.2003.0008
- Saunders, L. (2015). Academic Libraries' Strategic Plans: Top Trends and Under-Recognized Areas. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(3), 285-291.
- Scherer, H. (1970). The Faculty and the Librarian. *Library College Journal*. 3(4), 37-43.
- Schmidt, J. (2004). Marketing library and information services in Australian academic libraries. En D. K. Gupta, C. Koontz, A. Massisimo y R. Savard (Eds.), *Marketing Library and Information Services: International Perspectives* (pp. 120-131). Berlin: Walter de Gruyter. doi:10.1515/9783598440199.2.120

- Schonfeld, R. C., y Long, M. P. (2011). *US Library Survey 2010: Insights From U.S. Academic Library Directors*. Recuperado de la página web de Ihtaka S+R: <http://sr.ithaka.org?p=22360>
- Schonfeld, R. C., y Long, M. P. (2014). *Ithaka S+R US Library Survey 2013*. Recuperado de la página web de Ihtaka S+R: <http://sr.ithaka.org?p=22787>
- Schulte, S. J. (2012). Embedded academic librarianship: a review of the literature. *Evidence Based Library and Information Practice*, 7(4), 122-138. doi: 10.18438/ebli.v7i4.17466
- Scupola, A., y Westh Nicolajsen, H. (2010). Service innovation in academic libraries: is there a place for the customers? *Library Management*, 31(4/5), 304–318. doi:10.1108/01435121011046362
- Serveis de Biblioteca de la Universitat de Barcelona (2005). *Reglament dels serveis de biblioteca de la Universitat de Barcelona*. Recuperado de http://crai.ub.edu/sites/default/files/reglaments/reglament_serveis.pdf
- Servizo de Biblioteca da Universidade da Coruña (2008). *Regulamento Servizo de Biblioteca da UDC*. Recuperado de http://www.udc.gal/biblioteca/informacion_xeral/normativa
- Servizo de Biblioteca da Universidade da Coruña (2008). *Informe final*. Recuperado de http://www.udc.gal/biblioteca/informacion_xeral/normativa
- Sharman, A. (2014). Roving Librarian: The Suitability of Tablets in Providing Personalized Help Outside of the Traditional Library. *New Review of Academic Librarianship*, 20(2), 185–203. doi:10.1080/13614533.2014.914959
- Shema, H., Bar-Ilan, J., y Thelwall, M. (2014). Do blog citations correlate with a higher number of future citations? Research blogs as a potential source for alternative metrics. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(5), 1018–1027. doi:10.1002/asi.23037
- Shuai, X., Pepe, A., y Bollen, J. (2012). How the Scientific Community Reacts to Newly Submitted Preprints: Article Downloads, Twitter Mentions, and Citations. *PLoS ONE*, 7(11), e47523. doi:10.1371/journal.pone.0047523
- Shumaker, D. (2008, 2 de febrero). *Relationship Marketing and Embedded Librarians* [Entrada de blog]. Recuperado de <https://embeddedlibrarian.com/2008/02/02/relationship-marketing-and-embedded-librarians/>

- Shumaker, D. (2009). Who let the librarians out? Embedded librarianship and the library manager. *Reference & User Services Quarterly*, 48(3), 239-257. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/20865079>
- Shumaker, D. (2011). Succeeding with embedded librarianship. *Information Outlook*, 15(4), 30-32.
- Shumaker, D., y Tyler, L. A. (2007, junio). Embedded Library Services: An Initial Inquiry into Practices for Their Development, Management, and Delivery. En *Special Libraries Association Annual Conference*, Denver, Colorado.
- Shumaker, D., y Talley, M. (2009). *Models of embedded librarianship: Final report*. Recuperado de la página web de la Special Libraries Association: <http://hq.sla.org/pdfs/embeddedlibrarianshipfinalrptrev.pdf>
- Sie, S.H., y Yeh, J.H. (2014). Library Book Recommendations Based on Latent Topic Aggregation. En K. Tuamsuk, A. Jatowt, y E. Rasmussen (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science: Vol. 8839. The Emergence of Digital Libraries: Research and Practices* (pp. 411–416). doi:10.1007/978-3-319-12823-8_45
- Siess, J. A. (2003). *The visible librarian: Asserting your value with marketing and advocacy*. Chicago: American Library Association.
- Simón Martín, J. y Arias Coello, A. (2005). Planes estratégicos en las bibliotecas universitarias españolas. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 28, 73-85. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/20097>
- Simmons-Welburn, J., Donovan, G., y Bender, L. (2008). Transforming the library: the case for libraries to end incremental measures and solve problems for their campuses now. *Library Leadership & Management*, 22(3), 130-134. Recuperado de <https://journals.tdl.org/llm/index.php/llm/article/view/1740/1020>
- Smith, K. M., Crookes, E., y Crookes, P. A. (2013). Measuring research “impact” for academic promotion: issues from the literature. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(4), 410-420. doi:10.1080/1360080x.2013.812173
- Solà i Busquet, F. (2008). Principales vías de transformación de la universidad española. En *La universidad del siglo XXI. IX foro ANECA* (pp. 33-36). Madrid: ANECA.

- Soriano, J. (2008, enero-febrero). El efecto ANECA. En *Investigar la comunicación: actas y memoria final*. Congreso Internacional Fundacional AE-IC, Santiago de Compostela (pp. 1-18).
- Staley, D. J., y Malenfant, K. J. (2010). *Futures thinking for academic librarians: Higher education in 2025*. Recuperado de la página web de la American Library Association: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/futures2025.pdf>
- Steiner, A., Thomas, J. A., y Thompson, E. E. (2012, septiembre). Supporting research at QUT: a tale of three librarians and a Creative Industries super-faculty. En *Arts Library Society Australia & New Zealand Conference (ARLIS/ANZ 2012)*, Melbourne. Recuperado de <http://eprints.qut.edu.au/54208/>
- Stoffle, C. J., Guskin, A. E. y Boisse, J. A. (1984). Teaching, research, and service: The academic library's role. *New Directions for Teaching and Learning*, 1984(18), 3-14. doi: 10.1002/tl.37219841803
- Smit, E., van der Hoeven, J., y Giaretta, D. (2011). Avoiding a Digital Dark Age for data: why publishers should care about digital preservation. *Learned Publishing*, 24(1), 35-49. doi:10.1087/20110107
- Sursock, A. (2015). *Trends 2015: Learning and Teaching in European Universities*. Recuperado de la página web de European University Association http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/EUA_Trends_2015_web.pdf?sfvrsn=18
- Taylor, M., Perakakis, P., Trachana, V., y Gialis, S. (2014). Rankings are the sorcerer's new apprentice. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 13(2), 73-99. doi:10.3354/esep00146
- Tejada-Artigas, C. M. (2011, noviembre). La nueva edición del Euro-referencial en información y documentación y su aplicación en la formación universitaria. En E. Sanz Casado, S. Gorbea Portal, y M. L. Lascurain Sánchez (Eds.), *Dimensión docente e investigadora de las ciencias de la información y de la documentación en iberoamerica: Diagnostico regional*. VIII Encuentro EDIBCIC, México, D.F (pp. 301-306), Recuperado de http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/memoria_viii_encuentro_edibcic.pdf
- Tenopir, C., Birch, B., y Allard, S. (2012). *Academic libraries and research data services: Current Practices and Plans for the Future: An ACRL White Paper*. Recuperado de la

página web de la American Library Association:
http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopir_Birch_Allard.pdf

Tenopir, C., King, D., Mays, R., Wu, L., y Baer, A. (2010). Measuring value and return on investment of academic libraries. *Serials: The Journal for the Serials Community*, 23(3), 182-190. doi:10.1629/23182

Ten years on from the Budapest Open Access Initiative: setting the default to open (2012). Recuperado de la página web de la Budapest Open Access Initiative:
<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-recommendations>

The value of libraries for research and researchers: A RIN and RLUK report (2001). Recuperado de la página web del Research Information Network:
http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/value_of_libraries_for_screen_1.pdf

Torres-Salinas, D. (2011). Integrados en la investigación: los embedded librarians. *Anuario ThinkEPI*, 5, 48-51. Recuperado de
<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30466>

Torres-Salinas, D., y Cabezas-Clavijo, Á. (2011). Herramientas para la evaluación de la ciencia en universidades y centros I+ D: descripción y usos. *Anuario ThinkEPI*, 6, 142-146. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/16923>

Torres-Salinas, D., y Jiménez-Contreras, E. (2012). Hacia las unidades de bibliometría en las universidades: modelo y funciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 35(3), 469-480. doi:10.3989/redc.2012.3.959

Torres-Salinas, D., Robinson-García, N., y Aguillo, I. F. (2016). Bibliometric and benchmark analysis of gold Open Access in Spain: big output and little impact. *El Profesional de la Información*, 25(1), 17. doi:10.3145/epi.2016.ene.03

Tovar Sanz, M. R. (2015). El apoyo a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 38, 311-326. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/50822/47169>

Tripathi, M., Jeevan, V. K. J. (2013). A selective review of research on e-resource usage in academic libraries. *Library Review*, 62(3), 134-156. doi:10.1108/00242531311329473

- Tilley, E. (2013). Personalized Boutique Service: Critical to Academic Library Success? *New Review of Academic Librarianship*, 19(1), 78-97. doi:10.1080/13614533.2012.753464
- Trtíková, I., y Němečková, L. (2012). Marketing tools to support university library's mission. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*, 2, 2005-2012. Recuperado de <http://www.qqml.net/>
- Universidad Complutense de Madrid (2007). *Reglamento de la Biblioteca*. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/data/cont/docs/60-2014-03-25-reglamento.pdf>
- Universidad de Cádiz (2015). *Plan Propio de Investigación 2015*. Recuperado de <http://www.uca.es/unidadgestininvestigacion/plan-propio-investigacion-transferencia-2015>
- Universidad de Granada (2006). Plan Estratégico 2006-2010. Recuperado de <http://wdb.ugr.es/~odap/PlanEstrategico.php>
- Universidad de Granada (2008). *Reglamento de la Biblioteca Universitaria*. Recuperado de http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_ugr/normativa/reglamentobug
- Universidad de Zaragoza (2002). Plan estratégico 2002-2005. Recuperado de http://www.unizar.es/plan_estrategico
- Universidad Nacional de Educación a Distancia (2014). *Plan de promoción de la investigación*. Recuperado de http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,778939&_dad=portal&_schema=PORTAL
- Universidad Pública de Navarra (2005). *Política de investigación de la UPNA*. Recuperado de <http://www.unavarra.es/investigacion/presentacion/politica-de-investigacion-de-la-upna>
- Universidade da Coruña (2004, 2007). *Estatutos*. Recuperado de <https://www.udc.es/normativa/xeral>
- Universidade da Coruña (2008). *Plan operativo anual*. Recuperado de http://www.udc.es/export/sites/udc/gobierno/_galeria_down/veis/documentos/POA2008.pdf
- Universidade da Coruña (2009). *Plan operativo anual*. Recuperado de http://www.udc.es/export/sites/udc/gobierno/_galeria_down/veis/documentos/POA2009.pdf
- Universidade da Coruña (2010). *Plan operativo anual*. Recuperado de http://www.udc.es/export/sites/udc/gobierno/_galeria_down/veis/documentos/POA2010.pdf

- Universidade da Coruña (2013). *Plan estratéxico 2013-2020*. Recuperado de https://www.udc.es/transparencia/plan_estratexico
- Universidade da Coruña (2016). *Resolución rectoral del 12 de enero de 2016, por la que se establece la estructura orgánica de los servicios centrales de la Universidad de A Coruña y las competencias de sus órganos directivos*. Recuperado de https://sede.udc.gal/services/electronic_board/EXP2016/000052
- Universidade de Santiago de Compostela (1998). Regulamento da biblioteca universitaria. Recuperado de <http://www.usc.es/export/sites/default/gl/servizos/biblioteca/descargas/regulamento.PDF>
- Universidade de Santiago de Compostela (2011). Plan estratéxico 2011-2020. Recuperado de http://www.usc.es/export/sites/default/gl/goberno/vrcalidade/descargas/proplanestrUSC_2011-20.pdf
- Universitat Autònoma de Barcelona (2013). *Plan director para 2013-2015*. Recuperado de <http://www.uab.cat/doc/PlaDirector13-15ES>
- Universitat de Barcelona (2009). *Pla director para 2009-2012*. Recuperado de <http://www.ub.edu/pladirector/ca/objectius.html>
- Universitat Autònoma de Barcelona (2014). *Reglamento del Servicio de Bibliotecas*. Recuperado de <http://www.uab.cat/web/bibliotecas/reglamento-del-servicio-de-bibliotecas-1096482171540.html>
- Universitat de Girona (2002, 2009) Reglament general de la Biblioteca de la UdG. Recuperado de http://www.udg.edu/Portals/138/documents/info_general/ReglamentGralBibl.pdf
- Universitat de València (2011). Reglament de règim intern del Servei de Biblioteques i Documentació. Recuperado de http://www.uv.es/websbd/normativa/reglament2011_v.pdf
- Universitat de València (2012). *Plan Estratégico 2012-2015*. Recuperado de <http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/plan-estrategico//plan-estrategico-1285853703791.html>
- Universitat Jaume I (2008). *Reglamento del Servicio de la Biblioteca de la Universitat Jaume I*. Recuperado de http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/11033/Regl_Biblio_es.pdf?sequence=8

- Universitat Jaume I (2015). *Plan de promoción de la investigación*. Recuperado de <http://ujiapps.uji.es/serveis/ocit/gestio/conv/pinv15/?urlRedirect=http://ujiapps.uji.es/serveis/ocit/gestio/conv/pinv15/&url=/serveis/ocit/gestio/conv/pinv15/>
- Universitat Pompeu Fabra (1999). Reglament General de la Biblioteca. Recuperado de <https://seuelectronica.upf.edu/normativa/upf/serveis/biblioteca/gral.html>
- Universitat Pompeu Fabra (2010). *UPF25 anys: Estrategia de la Universidad Pompeu Fabra*. Recuperado de http://www.upf.edu/universitat/_pdf/estrategia-25_es.pdf
- Universitat Pompeu Fabra (2013). *Líneas estratégicas 2013-2015*. Recuperado de http://www.upf.edu/universitat/es/planificacio/Lxnies_Estratxigiques_2013-15_vESP.pdf
- Valenzuela Fernández, L. M., García de Madariaga Miranda, M., y Blasco López, M. F. (2006). Evolución del marketing hacia la gestión orientada al valor del cliente: revisión y análisis. *Theoria*, 15(2), 99-105. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29915211>
- Van Diest, P. J., Holzel, H., Burnett, D., y Crocker, J. (2001). Impactitis: new cures for an old disease. *Journal of Clinical Pathology*, 54(11), 817–819. doi:10.1136/jcp.54.11.817
- Van Noorden, R. (2014). Online collaboration: Scientists and the social network. *Nature*, 512(7513), 126-129. doi:10.1038/512126a
- Varela-Orol, C. (2011). ¿Hacia un nuevo paradigma bibliotecario? El nuevo orden digital. *El Profesional de la Información*, 20(5), 564-570. doi:10.3145/epi.2011.sep.11
- Vázquez, J. (2006). La gobernanza de las universidades. En *VII foro ANECA gobernanza y rendición de cuentas: Las universidades ante la sociedad del conocimiento* (pp. 11-13). Madrid: ANECA.
- Vershbow, B. (2013). NYPL Labs: Hacking the Library. *Journal of Library Administration*, 53(1), 79-96. doi:10.1080/01930826.2013.756701
- Verbaan, E., y Cox, A. M. (2014). Occupational Sub-Cultures, Jurisdictional Struggle and Third Space: Theorising Professional Service Responses to Research Data Management. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(3-4), 211–219. doi:10.1016/j.acalib.2014.02.008
- Vicente y Oliva, María A. de. (2012). Tendencias globales y escenarios de la educación universitaria en el siglo XXI. En M. Arenilla Sáez (Ed.), *La reforma de la universidad española: Un análisis desde su gobernanza* (pp. 252-283). A Coruña: Netbiblo.

- Von Hippel, E. (1986). Lead Users: A Source of Novel Product Concepts. *Management Science*, 32(7), 791–805. doi:10.1287/mnsc.32.7.791
- Wakeham, M. (2004). Marketing and health libraries. *Health Information & Libraries Journal*, 21(4), 237–244. doi:10.1111/j.1471-1842.2004.00540.x
- Walton, G. (2008). Theory, research, and practice in library management 5: branding. *Library Management*, 29(8/9), 770–776. doi:10.1108/01435120810917369
- Wang, M. (2013). Supporting the research process through expanded library data services. *Program: Electronic Library and Information Systems*, 47(3), 282–303. doi:10.1108/program-04-2012-0010
- Warren, R., Hayes, S., y Gunter, D. (2001). Segmentation techniques for expanding a library instruction market. *Research Strategies*, 18(3), 171–180. doi:10.1016/s0734-3310(02)00086-1
- Whatley, K. M. (2009). New roles of liaison librarians: A liaison's perspective. *Research Library Issues*, 265, 29-32. Recuperado de <http://publications.arl.org/rli265/>
- Williams, K. (2009). A framework for articulating new library roles. *Research Library Issues*, 265, 3-8. Recuperado de <http://publications.arl.org/rli265/>
- Webb, J., Gannon-Leary, P., y Bent, M. (2007). Providing effective library services for research. London, Facet.
- Wood, E. J., Miller, R., y Knapp, A. (2007). *Beyond survival: managing academic libraries in transition*. Westport, Conn.: Libraries unlimited.
- Xia, J., y Wang, M. (2014). Competencies and Responsibilities of Social Science Data Librarians: An Analysis of Job Descriptions. *College & Research Libraries*, 75(3), 362–388. doi:10.5860/crl13-435
- Xin Li (2006). Library as incubating space for innovations: practices, trends and skill sets. *Library Management*, 27(6/7), 370-378. doi:10.1108/01435120610702369
- Xiaoyun Han, Kwortnik, R. J., y Chunxiao Wang. (2008). Service Loyalty: An Integrative Model and Examination across Service Contexts. *Journal of Service Research*, 11(1), 22–42. doi:10.1177/1094670508319094

- Xunta de Galicia (2010). *Plan galego de investigación, innovación e crecemento 2011-2015*. Recuperado de http://documentos.galiciainnovacion.es/PlanI2C/Plan-i2c_galego.pdf
- Ye, L., y Wang, Y. (2015). Data mining technology-based design and implementation of university library personalized service. En Liu, Wang, Xu (Eds.), *Proceedings of the 2015 International Conference on Intelligent Systems Research and Mechatronics Engineering* (pp. 1746-1749). doi:10.2991/isrme-15.2015.354
- Young, P. (2009). Open access dissemination challenges: a case study. *OCLC Systems & Services*, 25(2), 93–104. doi:10.1108/10650750910961893
- Zapirain Sagaseta, P. J. (2014). El bibliotecario temático de comunicación en la Universidad de Navarra: una experiencia de doce años (Trabajo de fin de grado, Universidad de Navarra). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10612/4017>
- Zhai, Z. P. (2014). The Design and Realization of University Library Personalized Service Based on Date-Mining Technology. *Applied Mechanics and Materials*, 556-562, 6681–6684. doi:10.4028/www.scientific.net/amm.556-562.6681
- Zhao, L. (2014). Riding the Wave of Open Access: Providing Library Research Support for Scholarly Publishing Literacy. *Australian Academic & Research Libraries*, 45(1), 3–18. doi:10.1080/00048623.2014.882873
- Zou, L., y Ren, G. (2012). The Data Mining Algorithm Analysis for Personalized Service. En *Fourth International Conference on Multimedia Information Networking and Security* (pp. 332 - 335). doi:10.1109/mines.2012.220

Anexos

ANEXOS

Anexo 1 Formulario para el análisis de páginas web de bibliotecas universitarias españolas.

		Enlace	Información	Mat. auto. ajeno	Mat. auto. propio	Formación	Asesoramiento
Identidad	Criterios para la firma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Perfiles y visibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Redes sociales académicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Corregir en las bases de datos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CVN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CRIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bibliografía	Formatos y pautas para la cita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gestores de referencias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edición de revistas científicas	Plataformas y portales de edición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Software (OJS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Identificadores (DOI/ISSN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Criterios de calidad de revistas científicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cómo incluir una revista en distintos sistemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicación científica	Ética científica, plagio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Elegir en dónde publicar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mejorar la visibilidad de la producción científica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Patentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	TFM y Tesis doctorales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acceso abierto	Acceso abierto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ruta dorada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ruta verde, el repositorio institucional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Licencias para el acceso abierto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Propiedad intelectual y derechos de autor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Acceso al documento y a la información	Adquisición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Catálogo / SFX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Suministro de artículos de revistas impresas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Préstamo interbibliotecario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fuentes de información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Acceso desde fuera de la universidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Referencia virtual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documentación global de apoyo al investigador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Servicios de la universidad en apoyo a la investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anexo 2 Cuestionario enviado a los investigadores de la UDC



Necesidades de servicios de apoyo a los investigadores de la UDC

*Obligatorio

A qué área científica perteneces *

- Ciencias
- Ciencias Sociales y Jurídicas
- Ingenierías y Arquitectura
- Ciencias de la Salud
- Humanidades

Cuál es en este momento tu posición en el catálogo de investigación *

- Coordinador/a de un grupo de investigación
- Coordinador/a de una unidad de investigación
- Investigador/a individual

A qué categoría del PDI perteneces actualmente *

- Catedrático/a de universidad
- Profesor/a titular de universidad
- Catedrático/a de escuela universitaria
- Profesor/a titular de escuela universitaria
- Profesor/a contratado/a doctor/a
- Profesor/a ayudante doctor/a
- Profesor/a colaborador/a doctor/a
- Profesor/a contratado/a laboral interino/a
- Profesor/a emérito/a
- Otro:

Cuántos años llevas investigando en la UDC *

- Menos de 5
- Entre 5 y 10
- Entre 11 y 20
- Más de 20

Servicios a la investigación en la UDC

Teniendo en cuenta que en la UDC existen distintos servicios como la OTRI, los SAI o la biblioteca que pueden colaborar en facetas de tu investigación

¿Consideras que es fácil identificar el servicio o estructura al que debes acudir para solventar cada uno de los problemas que surgen durante el proceso investigador?

Por ejemplo: a la hora de resolver un contrato de investigación, buscar financiación, en la preparación de un proyecto europeo...

- Sí
 No

En caso de respuesta negativa ¿qué solución crees que se podría plantear?

En base a tu experiencia en otras universidades o centros de investigación ¿crees que sería necesario crear algún servicio concreto en la UDC que facilitase tu investigación? ¿cuál?

La Biblioteca de la UDC

Ordena, en función de la frecuencia de uso, estas formas de acceso a la biblioteca, sus servicios y recursos

El 1 sería el modo menos frecuente de acceso y el 4 más frecuente

	1	2	3	4
Presencialmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Por teléfono	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A través de la página web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Por correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Qué importancia tiene para el desarrollo de tu investigación el acceso a los fondos y recursos de la biblioteca de tu centro o campus?

1 2 3 4 5

Sin importancia Muy importante

¿Que servicios de la biblioteca has utilizado en tu actividad investigadora en este curso académico?

Has contactado con la biblioteca para obtener ayuda en alguna de las siguientes situaciones

	Sí	No	No lo recuerdo
Durante la búsqueda de bibliografía para un proyecto o escrito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En la redacción de citas y referencias bibliográficas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pensando en publicar en una revista en acceso abierto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para dar acceso abierto a trabajos ya publicados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al buscar indicios de calidad de tus publicaciones (ej. para sexenios o acreditaciones)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A la hora de seleccionar en qué revista o editorial publicar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En la elaboración de perfiles o curriculums como ORCID, SUXI o ResearcherID	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscando mejorar la visibilidad de tu investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscando infraestructuras tecnológicas (ej. escáneres, portátiles...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En la elaboración de material multimedia (ej. presentaciones, vídeos...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En la gestión y almacenamiento de los datos derivados de tu investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teniendo en cuenta tu experiencia reciente en la biblioteca valora el grado de acuerdo o desacuerdo con estas afirmaciones *

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Estoy satisfecho/a con el servicio de la biblioteca universitaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La biblioteca difunde adecuadamente sus servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La biblioteca se esfuerza por conocer mis necesidades y adaptarse a ellas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tengo confianza en los bibliotecarios y en los datos y servicios que me ofrecen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Desde tu experiencia ¿qué servicios recomendarías potenciar o crear en la biblioteca de la UDC facilitar tu actividad investigadora?

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Anexo 3 Correos electrónicos de invitación y recordatorio para participar en la encuesta

Servicios de apoyo a la investigación: encuesta 16 de Febrero 2016 07:17

De: Llarina González Solar

CCO: Rosa Mary de la Campa Portela, Nuria Fernández Rodríguez, María José Servia García, María Antonia Pérez Rodríguez, María de la Paz Romero Portilla, María Cristina Costoya Ramos, María Jesús Díaz González, Olga Osorio Iglesias, Natalia Quintas Froufe, Rosa Elena Caramés Balo, [Mostrar más...](#)

A Coruña, día 16 de febrero de 2016

Estimada investigadora,

Me dirijo a usted por su condición de investigadora individual solicitando su colaboración en una encuesta que forma parte del desarrollo de mi tesis doctoral cuyo objeto es elaborar una propuesta de servicio bibliotecario de investigación.

El cuestionario está disponible en el enlace <http://goo.gl/forms/MoTFevbZ5T>. El mismo es anónimo y el tiempo de respuesta estimado es de un máximo de 10 minutos. El cuestionario permanecerá activo desde este momento hasta el 29 de febrero.

Le agradezco de antemano su inestimable colaboración.

Llarina González Solar
 Doctoranda
 Programa Sociedad del Conocimiento UDC
 correo electrónico: llarina.gonzalez@udc.es

-----*-----*-----*

A Coruña, día 16 de febreiro de 2016

Estimada investigadora,

Diríxome a vostede pola súa condición de investigadora individual, solicitando a súa colaboración nunha enquisa que forma parte do desenvolvemento da miña tese de doutoramento cuxo obxecto é elaborar unha proposta de servizo bibliotecario de investigación.

O cuestionario está dispoñible na ligazón <http://goo.gl/forms/MoTFevbZ5T>. É anónimo, e o tempo de resposta estimado é dun máximo de 10 minutos. O cuestionario permanecerá activo desde este momento ata o 29 de febreiro.

Agradézolle de antemán a súa inestimable colaboración.

Llarina González Solar
 Doctoranda
 Programa Sociedade do Coñecemento UDC
 correo electrónico: llarina.gonzalez@udc.es

Servicios de apoyo a la investigación: encuesta 16 de Febrero 2016 07:16

De: Llarina González Solar

CCO: Jesús Cardenal Carro José Manuel Rodríguez Seijo f pena Luis Hermida González Manuel Ángel Graña López Juan De Dios Rodríguez García
Pablo López Varela Luis José Fernández Rodríguez Vicente Ojea Cao Ramón Pérez Otero [Mostrar más...](#)

A Coruña, día 16 de febrero de 2016

Estimado investigador,

Me dirijo a usted por su condición de coordinador de una unidad de investigación, solicitando su colaboración en una encuesta que forma parte del desarrollo de mi tesis doctoral cuyo objeto es elaborar una propuesta de servicio bibliotecario de investigación.

El cuestionario está disponible en el enlace <http://goo.gl/forms/MoTFevbZ5T>. El mismo es anónimo y el tiempo de respuesta estimado es de un máximo de 10 minutos. El cuestionario permanecerá activo desde este momento hasta el 29 de febrero.

Le agradezco de antemano su inestimable colaboración.

Llarina González Solar
Doctoranda
Programa Sociedad del Conocimiento UDC
correo electrónico: llarina.gonzalez@udc.es

-----*-----*-----*-----

A Coruña, día 16 de febreiro de 2016

Estimado investigador,

Diríxome a vostede pola súa condición de coordinador dunha unidade de investigación, solicitando a súa colaboración nunha enquisa que forma parte do desenvolvemento da miña tese de doutoramento cuxo obxecto é elaborar unha proposta de servizo bibliotecario de investigación.

O cuestionario está dispoñible na ligazón <http://goo.gl/forms/MoTFevbZ5T>. É anónimo, e o tempo de resposta estimado é dun máximo de 10 minutos. O cuestionario permanecerá activo desde este momento ata o 29 de febreiro.

Agradézolle de antemán a súa inestimable colaboración.

Llarina González Solar
Doctoranda
Programa Sociedade do Coñecemento UDC
correo electrónico: llarina.gonzalez@udc.es

Anexo 4 Denominación de los servicios instrumentales de apoyo a la investigación en las Universidades Españolas

Universitat de Barcelona	Centros Científicos y Tecnológicos (CCiTUB) Parc Científic de Barcelona.
Universitat Autònoma de Barcelona	Servicios Científico-técnicos de la UAB
Universidad Autónoma de Madrid	Servicio Científico - Técnico de Apoyo a la Investigación
Universitat de València	Servei Central de Suport a la Investigació Experimental
Universidad Complutense de Madrid	Centros de Apoyo a la Investigación (CAI) Instalación Científico Tecnológica Singular (ICTS)
Universitat Pompeu Fabra	Servicios científico-técnicos
Universitat Politècnica de València	Servicio de Microscopía Electrónica
Universidad de Granada	Centro de Instrumentación Científica
Universidad de Zaragoza	Servicio General De Apoyo A La Investigación
Universidade de Santiago de Compostela	Rede de Infraestruturas de Apoio á Investigación e ao Desenvolvemento Tecnolóxico (RIAIDT)
Universitat Jaume I	Servei Central d'Instrumentació Científica
Universitat de Girona	Serveis Tècnics de Recerca (STR)
Universidad de Córdoba	Servicio Central de Apoyo a la Investigación (SCAI)
Universidad Rey Juan Carlos	Red de Laboratorios de la Universidad Rey Juan Carlos (REDLABU)
Universitat de Lleida	Serveis Científicotècnics de la Universitat de Lleida
Universidade da Coruña	Servizos de Apoio á Investigación
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	
Universidad de Cádiz	Servicio Central de Ciencia y Tecnología, Servicio Central de Ciencias de la Salud.
Universidad de Extremadura	Servicios de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Empresarial SAIUEx
Universidad Pública de Navarra	Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI)

Anexo 5 Los servicios de apoyo a la investigación en la web de la Universitat de Barcelona

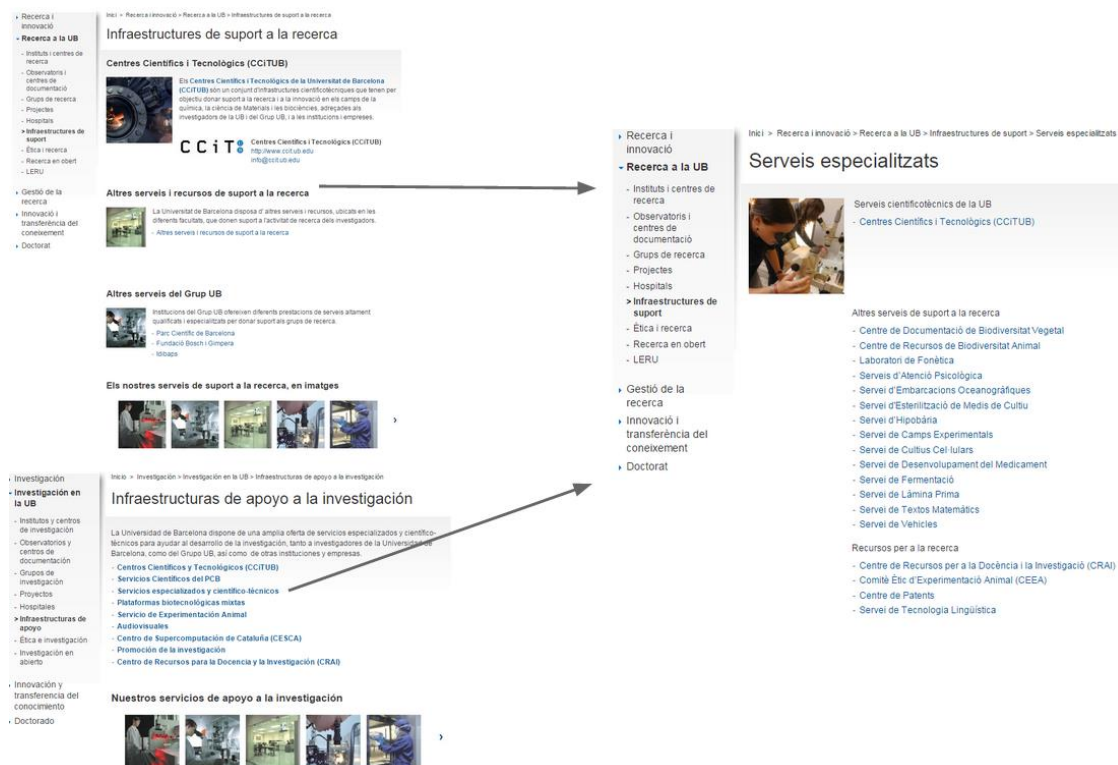


Imagen compuesta por la captura de tres pantallas que ilustran la navegación por la web de la Universitat de Barcelona en el apartado investigación. Las pantallas de la izquierda corresponden al mismo espacio, la superior en catalán y la inferior en castellano. La navegación desde el apartado en catalán “Altres serveis i recursos de suport a la recerca” y desde el apartado en castellano “Servicios especializados y científico-técnicos” conducen al mismo listado de recursos. Mayoritariamente se refiere a servicios instrumentales y, bajo el título “Recursos per a la recerca”, aparecen el Centre de Recursos per a la Docència i la Investigació (CRAI), el Comitè Ètic d’Experimentació Animal (CEEA), el Centre de Patents y el Servei de Tecnologia Lingüística

Fuente: <http://www.ub.edu/> (10/05/2015)

Anexo 6 Estructuras con funciones en transferencia de la investigación incluidas en el Registro de OTRIs

	Fundaciones de transferencia	Otras estructuras vinculadas a la universidad
Universitat de Barcelona	Fundación Bosch I Gimpera Fundacion Privada	Institut D'investigacio Biomedica De Bellvitge (Idibell)
Universidad Autónoma de Madrid	Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid Fundación Universidad Empresa (FUE)	
Universitat Autònoma de Barcelona	Fundació Empresa I Ciencia De Barcelona	Centro de Visión por Computador (Uab) Fundacio Parc Tauli
Universitat de València		
Universidad Complutense de Madrid	Fundación Universidad Empresa (FUE)	
Universidad de Granada	Fundación General Universidad de Granada-empresa	
Universitat Politècnica de València		Instituto de Biomecánica de València Centro de Mantenimiento de Transporte
Universitat Pompeu Fabra		
Universidad de Zaragoza	Fundación Empresa-Universidad de Zaragoza	Fundación Zaragoza Logistics Center
Universidade de Santiago de Compostela	Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA)	
Universitat Jaume I	Fundación Universidad Jaume I- Empresa	
Universitat de Girona		
Universidad de Córdoba		Fundación Para La Investigación Biomédica De Cordoba (Fibico)
Universidad Rey Juan Carlos	Fundación Universidad Empresa (FUE)	
Universitat de Lleida		Centre Tecnologic Forestal De Catalunya Fundación Privada Institut De Recerca Biomédica
Universidade da Coruña	Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA) Fundación Universidade da Coruña	
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	Fundación Universidad Empresa (FUE)	
Universidad de Cádiz		
Universidad de Extremadura		Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura (Fundecyt)
Universidad Pública de Navarra		

Anexo 7 Modelos de convergencia entre los servicios de apoyo a la investigación

	Gestión de la investigación	Internacionalización	Transferencia
Universidad Autónoma de Madrid	Servicio de Gestión integral de la Investigación		Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación
Universitat de València	Servicio de Investigación		Oficina de Transferencia de Resultats d'Investigació
Universidad Complutense de Madrid		Oficina de Apoyo a la Investigación	
Universitat Pompeu Fabra	Servicio de investigación		Unitat d'Innovació-UPF Business Shuttle
Universitat Politècnica de València	Centro de Apoyo a la Innovación, la Investigación y la Transferencia de Tecnología (CTT)		
Universitat Jaume I	Oficina de Cooperación en Investigación y Desarrollo Tecnológico (OCIT)		
Universitat de Girona	Oficina d'Investigació i Transferència Tecnològica,		
Universidad Rey Juan Carlos	Gestión de proyectos I+D+I	Centro para la Innovación, Transferencia de Tecnología y del Conocimiento (CINTTEC)	
Universidad da Coruña	Servicio de Investigación	OTRI	
Universidad de Cádiz	Servicio de gestión de la investigación	Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación OTRI	
Universidad de Extremadura	Servicio de Gestión y Transferencia de Resultados de Investigación (S.G.T.R.I)		

Anexo 8 Participación de las bibliotecas en los planes estratégicos de la universidad

Se destacan las acciones estratégicas de las que las bibliotecas forman parte, se han diferenciado por colores:

- en amarillo aquellas que tienen que ver con el desarrollo de un objetivo o línea estratégica orientada hacia la investigación y la transferencia,
- en verde aquellas que tienen que ver con la docencia y
- en azul las que tienen que ver con otros aspectos como la mejora general de servicios o la internacionalización

Universidad	Acción o proyecto estratégico
UNIZAR	2.3.4. Establecer un modelo de biblioteca universitaria (BUZ).
Plan estratégico 2002-2005	5.4.2. Crear la Biblioteca Virtual. 8.2.2. Incrementar los recursos bibliográficos internacionales de prestigio en los soportes más adecuados.
UAB	Programa 11> Incorporar el Servicio de Bibliotecas y el Servicio de Publicaciones en la estrategia de fomento de la investigación de calidad y de difusión de dicha investigación:
Plan director 2013-2015	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer más presentes estos servicios en la estrategia de investigación. • Avanzar en las políticas de acceso abierto a la producción científica y académica de la UAB y facilitar su publicación en los depósitos digitales. • Desarrollar nuevos servicios y recursos de información para los nuevos entornos de tecnología móvil. • Elaborar un plan director de las revistas científicas de la UAB.
UB	10. Millora de serveis i instal·lacions des dels diferents biblioteques
Pla director 2013-16	11. Augment de la disponibilitat dels recursos de la UB per a la comunitat universitària pròpia
UPF	2.1.5. Consolidar el modelo CRAI como servicio de apoyo al EEES
Líneas estratégicas 2013-2015	
USC	3.1 Optimizar os servizos académicos que ofrece a USC, de xeito que contribúan á mellora dos procesos de ensino-aprendizaxe, potenciando os servizos mellor avaliados.
Plan Estratégico de la USC 2011-2020	3.2 Conxugar a necesaria centralización dalgúns servizos coas necesidades de atención descentralizada ao estudantado. 3.3 Converter a BUSC nun “Centro de recursos para a docencia, a aprendizaxe e a investigación”.

UGR Plan Estratégico 2006-2010	4. La biblioteca de la UGR como centro de recursos para el aprendizaje, la investigación y la gestión
UdG (Plan estratégico 2008-2013)	4.2. Favorecer una investigación de calidad a partir de una buena organización, capacitación profesional, planificación y adecuación de los servicios de soporte a la investigación (OITT, STR, Biblioteca, etc.).
UCO Plan Estratégico 2006-2015	Refuerzo del presupuesto destinado a fondos bibliográficos en las macroáreas de CC. Sociales y Jurídicas y Humanidades.
UdL Pla Estratègic 2013-2016	24.6. Elaborar un pla de consolidació i millora del sistema de biblioteques per impulsar l'ús dels seus recursos com a eina fonamental de la recerca i de la docència, l'ús de les TIC, la innovació i la formació d'usuaris.
UNEX Plan estratégico 2014-2018	3.5.Sostener el Programa de gestión institucional de la Bibliografía de investigación. 3.1.Desarrollar un repositorio digital de documentos de investigación. 3.2.Desarrollar un repositorio digital de documentos docentes. 3.3.Desarrollar un repositorio digital de documentos de gestión. 1.1.Adecuación del horario del servicio de Bibliotecas al calendario académico aumentando su horario de apertura especialmente en periodos de examen y ampliación del número de dispositivos multimedia así como su plazo de préstamo

Anexo 9 Selección de indicaciones sobre el apoyo a la investigación en los documentos estratégicos de las bibliotecas universitarias españolas

Diferenciar los tipos de usuarios y adaptar los servicios a ellos a través de un mejor conocimiento de cada grupo:

- 1) Plá estratégico 2011-2014 de la Universitat Autònoma de Barcelona tiene como eje estratégico 1º el “Innovar i comunicar els serveis d’acord amb les necessitats de les diferents tipologies d’usuaris” en la que plantea “La cerca de complicitats, especialment amb el professorat i els equips dels departaments, serà cabdal per aconseguir apropar les biblioteques als usuaris”.
- 2) El Plan estratégico 2014-2016 de la Universidad Complutense, en la línea estratégica 1 “Consolidar el papel de la Biblioteca como servicio de apoyo a la comunidad universitaria para el aprendizaje, la docencia y la investigación” incluye el objetivo “1.1. Mejorar los servicios existentes y crear otros nuevos acordes con las necesidades de los usuarios” lo que se concreta en “1.1.1. Definir estrategias para recoger las expectativas de los usuarios según su tipología y modos de interacción con la Biblioteca”.
- 3) Dentro del eje 1 del Plan estratégico da BUSC 2011-2014, “Os usuarios”, uno de sus objetivos es “Mellorar a comunicació, cooperació e coordinació co persoal docente e investigador”.
 - a) “Establecer mecanismos estables de comunicación e coordinación co profesorado, que permitan detectar as súas carencias e necesidades no ámbito docente e investigador, encamiñar a información aos seus intereses concretos, e facer visibles tanto a súa producción científica como as ferramentas e materiais docentes empregados”.
 - b) “Realizar un estudo das necesidades do profesorado e persoal investigador por áreas e liñas de investigación, desenvolvendo ferramentas que contribúan a implementar, por áreas temáticas, novos recursos e servizos que apoiem a súa labor investigadora”.
- 4) El Pla estratègic 2013-2016 de la Biblioteca de la Universidad de Girona en su “Línies 1.3 Consolidar les relacions amb els Serveis, Unitats i Centres de la Universitat i amb les Institucions de l’entorn” incluye como objetivo operativo: Reforçar les relacions dels documentalistes temàtics amb els investigadors de la seva àrea
- 5) El plan Biblioteca@21 (2012-2015) de la biblioteca de la Universidad de Cádiz, en su eje estratégico de Usuarios incluye entre sus objetivos la “Personalización de la atención y de los servicios”
- 6) El Tercer Plan estratégico del Servicio de bibliotecas de la UEX. 2013-2016, en la línea estratégica de “Servicios” incluye el objetivo estratégico de “2.1 Agrupar y rediseñar servicios por públicos objetivo (biblioteca del estudiante, biblioteca del investigador etc.)” que se concreta en acciones como:
 - a) Difundir los servicios ofertados entre los coordinadores de titulaciones, responsables de proyectos de investigación, directores de departamento....
 - b) Difundir scripts y widgets con herramientas y servicios bibliotecarios en webs de docentes, grupos de investigación etc.

Ofrecer servicios o espacios específicos para los investigadores o a la investigación

- 1) En el Pla estratègic del Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (2011-2014) de la Universitat de Barcelona, dentro de la Línea estratégica 1 “Consolidar el rol del CRAI com a equip expert de la gestió informacional donant suport a l’aprenentatge, la docència i la recerca, contribuint en l’atracció i desenvolupament de talent, de manera que el CRAI de la UB” se incluye como acción a desarrollar la “Consolidi i millori els serveis necessaris per donar suport als reptes de la UB en: o la docència, contribuint a la innovació docent. o l’aprenentatge, desenvolupant recursos i oferint suport per a l’alfabetització informacional. o la recerca, oferint suport especialitzat als investigadors”.
- 2) El ya citado objetivo 1.1 del Plan estratégico 2014-2016 de la Universidad Complutense incluye entre sus actuaciones “1.1.2. Reforzar el servicio de apoyo al PDI en los procesos de evaluación y acreditación, la obtención de sexenios de Investigación, el uso del Portal del Investigador, la publicación en acceso abierto, los proyectos de investigación e innovación educativa y las iniciativas MOOC, así como ofrecer asesoramiento sobre copyright y derechos de autor”.
- 3) Como objetivo del 2º eje estratégico del Plan de la biblioteca de la Universidad de Granada aparece el “2.5 Potenciar la Biblioteca como espacio para la investigación” con objetivos operacionales como:
 - a) Habilitar en las Bibliotecas aulas de trabajo con fines de investigación.
 - b) Facilitar equipamiento informático para uso de la investigación.
 - c) Incrementar entre los grupos de investigación y departamentos el valor del bibliotecario temático como elemento indispensable para el logro de los resultados de la investigación.
- 4) El plan Biblioteca@21 (2012-2015) de la biblioteca de la Universidad de Cádiz, en su eje estratégico de Usuarios incluye entre sus objetivos el “Apoyo a la labor investigadora de la Universidad”.

Desarrollar planes de promoción orientados a los investigadores

- 1) El Plan estratégico 2014-2016 de la Universidad Complutense, en la línea estratégica 1 incluye entre sus objetivos “1.2. Fomentar un mejor conocimiento de los servicios de la Biblioteca Complutense” lo que se concreta, entre otros en las acciones:
 - a) “1.2.1. Desarrollar campañas de difusión de los servicios, en el marco de la política de difusión y marketing de la Biblioteca”.
 - b) “1.2.3. Realizar para el PDI jornadas de presentación de novedades de la Biblioteca o sobre temas de su interés vinculados a ella”.

Asesorar a los investigadores en aspectos relacionados con las TIC

- 1) El ya citado eje estratégico 1º del Plá estratégico 2011-2014 de la Universitat Autònoma de Barcelona tiene entre sus desarrollos las acciones de
 - a) “Assessorar i formar en la creació i gestió de pàgines web els grups d’investigació”
 - b) “Assessorar i ajudar en la creació de continguts digitals per a la docència i la recerca en les diferents plataformes de la UAB”

Asesorar en aspectos relacionados con las publicaciones científicas y los indicadores bibliométricos:

- 1) Entre los objetivos del 2º eje estratégico del Plan de la biblioteca de la Universidad de Granada aparece el “2.2 Asesorar a investigadores en políticas científicas y de derechos de autor” concretado en varias acciones:
 - a) Ayudar a los investigadores en los aspectos formales de la publicación de sus trabajos científicos.
 - b) Orientar a los investigadores en las revistas en las que mejor pueden publicar sus trabajos en función de su área de conocimiento
 - c) Informar y orientar sobre los principios básicos de la normativa de derechos de autor de sus trabajos científicos, en especial a sus trabajos en formato electrónico.
 - d) Formar a investigadores en herramientas de gestión bibliográfica que facilite sus trabajos de investigación.
- 2) El Pla estratègic 2013-2016 de la Biblioteca de la Universidad de Girona en su “Àmbit 2: La participació en els objectius de la Universitat” y dentro de “Línies 2.1 Potenciar el paper de la Biblioteca en el desenvolupament del Campus d’Excel·lència Internacional” incluye como objetivo operativo:
 - a) Treballar especialment per oferir els indicadors de la recerca referent al CEI i facilitar la seva difusió
- 3) El Tercer Plan estratégico del Servicio de bibliotecas de la UEX. 2013-2016, en la línea estratégica de “Servicios” incluye el objetivo estratégico de “ 2.4 Ampliar y diversificar Servicios para Investigadores” que se concreta en acciones como “Mejorar, diversificar y especializar los informes sobre producción científica y otros servicios de apoyo a los investigadores”.
- 4) El Plan Estratégico de la Biblioteca 2012/2015 de la Biblioteca de la UNED, en su eje 1 de “Apoyo a la investigación” tiene entre sus estrategias:
 - a) “1.4. Dar soporte a la evaluación de la investigación de la Universidad” con el objetivo operativo de “1.4.1. Incluir indicadores del repositorio institucional en los procesos de evaluación de la investigación: nº de publicaciones/autor/departamento; estadísticas; líneas de investigación más activas; visibilidad en la web”.
 - b) “1.5. Prestar apoyo al personal docente para la obtención de los mejores resultados en la difusión de sus trabajos de investigación en los procesos de acreditación, reconocimiento de sexenios y otras convocatorias de investigación” con las acciones:
 - 1.5.1. Crear un programa de apoyo a los docentes para la consecución de los mejores resultados en los procesos de acreditación de ANECA.
 - 1.5.2. Crear un programa de apoyo para los docentes enfocado a la consecución de los mejores resultados en la difusión de su investigación y la obtención de la productividad investigadora en las distintas convocatorias: sexenios, Grupos de Investigación UNED y otros.

Mejorar la visibilidad de los investigadores y de la investigación con políticas activas relacionadas con el acceso abierto, la preservación de la investigación y el repositorio

- 1) El ya citado eje estratégico 1º del Plá estratégico 2011-2014 de la Universitat Autònoma de Barcelona tiene entre sus desarrollos las acciones de
 - a) “Donar visibilitat a l’activitat investigadora de la UAB a través dels dipòsits digitals”
 - b) “Avançar en l’automatització d’intercanvi de dades entre les plataformes tecnològiques de continguts digitals a la UAB”
- 2) El eje 1 del Plan estratégico da BUSC 2011-2014 se denomina “Os usuarios”, entre sus objetivos aparece el de “Contribuir á difusión e visibilización da produción científica e investigadora da USC e do seu patrimonio bibliográfico e á promoción do acceso aberto dentro da USC” incluyendo entre sus acciones:
 - a) “Contribuir ao desenvolvemento do repositorio institucional da USC mediante a participación nos órganos da USC encargados da súa xestión e mantemento e o exercicio do liderado do proxecto”.
 - b) “Garantir a preservación, difusión e uso dos fondos patrimoniais da USC”.
 - c) “Promover e difundir entre os investigadores os beneficios do acceso aberto para a docencia e a investigación”.
- 3) Entre los objetivos del 2º eje estratégico del Plan de la biblioteca de la Universidad de Granada aparece el “2.1 Continuar con el desarrollo del proyecto DIGIBUG que garantice la accesibilidad a la ciencia producida por la Universidad y a su patrimonio bibliográfico” concretado en varias acciones:
 - a) Gestionar el repositorio de producción científica de la UGR que permita la preservación y la visibilidad de la ciencia producida en la Universidad.
 - b) Establecer un plan de marketing dirigido a investigadores para incorporación de sus trabajos científicos en el repositorio institucional.
 - c) Sensibilizar a los investigadores sobre las iniciativas Open Access
- 4) El Pla estratègic 2013-2016 de la Biblioteca de la Universidad de Girona
 - a) En su “Àmbit 1: La Biblioteca, la comunicació i la informació”, “Línies 1.3 Consolidar les relacions amb els Serveis, Unitats i Centres de la Universitat i amb les Institucions de l’entorn” incluye como objetivo operativo: “Promoure amb l’Escola de Doctorat l’ús del TDX com a sistema de publicació de les tesis doctorals
 - b) En el “Àmbit 3: Les eines i els serveis digitals com a transmissors de la informació” toda una línea estratégica está orientada a ello, “Línies 3.1 Participar activament en la política a favor de l’accés obert al coneixement de la UdG i ajudar als investigadors en la gestió i l’avaluació de la recerca potenciant el repositori institucional” con múltiples objetivos operacionales:
 - i) Fomentar l’ús del DUGi per a l’emmagatzematge i difusió de la recerca i facilitar a la vegada el treball comú dels nostres investigadors -
 - ii) Millorar la funció d’ autoarxiu al repositori DUGi per augmentar-ne l’ús i fer-ne difusió
 - iii) Incrementar la visibilitat i la interoperabilitat dels documents incorporant-los a cercadors acadèmics (GoogleScholar, etc.) i recoll-lectors (OAISTER, etc.)

- iv) Transferir als repositoris nacionals i internacionals, especialment els d'accés obert (Dialnet, Recolecta, Driver, etc.) la producció científica de la UdG recollida al DUGi que permeti la llei de propietat intel·lectual i els drets d'autor
 - v) Reforçar la presència de la Biblioteca en el disseny de les noves estructures CRIS (Current Research Information Systems) a nivell internacional per recollir i difondre la producció científica, apostant per la via verda
 - vi) Realitzar la integració al DUGi de les col·leccions dels Treballs de Final de Màsters i Graus, i la documentació dels Fons Especials
 - vii) Estudiar un bon sistema de preservació digital
 - viii) Mantenir la base de dades sobre drets d'autor, de propietat intel·lectual, d'ús de la informació, etc. i oferir-la tant a través de consultes personalitzades com via web
- 5) El Tercer Plan estratégico del Servicio de bibliotecas de la UEX. 2013-2016, en la línea estratégica de “Servicios” incluye el objetivo estratégico de “ 2.4 Ampliar y diversificar Servicios para Investigadores” que se concreta en acciones como:
- a) Presentación a la Comunidad Investigadora del Repositorio Institucional.
 - b) Fomento del Repositorio Institucional y puesta en servicio del mismo como herramienta de utilidad.
 - c) Redactar un plan operativo para el Repositorio Institucional.
 - i) Ofrecer a la comunidad investigadora información sobre el acceso abierto. Fomentar el acceso abierto en la Uex
- 6) El Plan Estratégico de la Biblioteca 2012/2015 de la Biblioteca de la UNED, en su eje 1 de “Apoyo a la investigación” tiene entre sus estrategias
- a) “1.1. Mejorar el uso y la reutilización de contenidos digitales de la UNED” con los objetivos operacionales de:
 - i) 1.1.1. Integración del fondo antiguo digitalizado en Europeana mediante la implementación de las especificaciones definidas por Europeana sobre los registros de fondo antiguo depositados en el repositorio.
 - ii) 1.1.2. Actualización de la versión del software del repositorio e-SpacioUNED.
 - b) “1.2. Apoyar las nuevas formas de comunicación científica en acceso abierto” con las acciones:
 - i) 1.2.1. Diseñar y realizar una campaña de difusión y marketing del repositorio institucional e-SpacioUNED.
 - ii) 1.2.2. Implementar las especificaciones requeridas por los proveedores de servicios (Madroño, RECOLECTA, DRIVER) y los proyectos europeos (OpenAire, OpenAire+).
 - iii) 1.2.3. Instalar, configurar, mantener y actualizar la plataforma Open Journal System para la publicación de las revistas digitales de la UNED. Apoyar y asesorar en el uso del sistema OJS a los usuarios.

Asesorar en cuestiones de propiedad intelectual

- 1) El Tercer Plan estratégico del Servicio de bibliotecas de la UEX. 2013-2016, en la línea estratégica de “Servicios” incluye el objetivo estratégico de “2.4 Ampliar y diversificar Servicios para

Investigadores” que se concreta en acciones como: “Concienciar a la Comunidad Universitaria sobre cuestiones de propiedad intelectual y uso de la información digital”.

- 2) El Plan Estratégico de la Biblioteca 2012/2015 de la Biblioteca de la UNED, en su eje 1 de “Apoyo a la investigación” tiene como una de sus estrategias “1.3. Ofrecer asesoramiento sobre cuestiones de propiedad intelectual” con el objetivo operacional de “1.3.1. Planificar la creación de una oficina virtual que incluya información, enlaces, preguntas más frecuentes y un sistema electrónico de envío de preguntas, para informar y orientar a los miembros de la comunidad universitaria sobre los principios básicos de la normativa en derechos de autor, en lo que respecta a la información que se incluye en la red, tanto para distribuirla a los alumnos, como para compartirla en abierto con otros investigadores”.

Ofrecer los recursos de información adecuados a los investigadores

- 1) Plan Estratégico 2006-2008 de la Universidad Autónoma de Madrid una de las líneas de actuación dentro de la orientación estratégica a los servicios “1.2 Apoyo a la investigación en la UAM, con las herramientas y recursos apropiados” lo que se concreta en “1.2.1 Ofrecer al personal investigador los recursos bibliográficos necesarios para su labor, ya sea en formato electrónico o en papel”.
- 2) En el Plan de la biblioteca de la Universidad de Granada aparece como uno de los objetivos del 2º eje estratégico el
 - a) “2.3 Potenciar el uso de la biblioteca electrónica que permita al investigador una mayor rentabilidad de la información” concretado en varias acciones:
 - i) Establecer planes de formación para investigadores en el uso de recursos de la Biblioteca electrónica y elaborar tutoriales que ayuden al uso de los recursos de información.
 - ii) Continuar con el desarrollo de programas de gestión de los recursos de información.
 - iii) Implementar nuevos servicios virtuales y garantizar la disponibilidad y actualización de los recursos TIC necesarios para la gestión de la Biblioteca y para el acceso a los recursos de información.
 - b) 2.4. Incrementar las colecciones de apoyo a la investigación” con objetivos operacionales de:
 - i) Mantener y, cuando se posible, incrementar la colección digital en todas las áreas del conocimiento.
 - ii) Obtener recursos económicos para la adquisición de recursos de apoyo a la investigación.
 - iii) Participar en el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía
 - iv) Destinar recursos para la adquisición de colecciones de fondos antiguos y especiales.
 - v) Destinar fondos para la digitalización del patrimonio bibliográfico de la UGR
- 3) El Pla estratègic 2013-2016 de la Biblioteca de la Universidad de Girona en su “Àmbit 2: La participació en els objectius de la Universitat” y dentro de “Línies 2.1 Potenciar el paper de la Biblioteca en el desenvolupament del Campus d’Excel·lència Internacional” incluye como objetivo operativo:
 - a) Garantir l’accés a la biblioteca digital de la UdG des de totes les seus on estiguin ubicats els grups de recerca

Anexo 10 “Difondre les teues publicacions” del Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat de València

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA | Servei de Biblioteques i Documentació | Castellano | English | Directori UV | Entorn d'usuari | Mapa Web

Biblioteques i arxius | Serveis | Recursos | Formació | Ajuda

Accés als recursos | Com accedir als recursos-e | RODERIC: producció digital de la UV | Ús responsable dels recursos | Faqs sobre recursos-e | Recursos-e en prova

Presentació
Carta de Serveis
Ubicació i contacte
Horaris
Qualitat i avaluació
Normativa

Inici > Serveis > Suport a la investigació i a l'edició científica > Suport a la Investigació > Difondre les teues publicacions

Suport a la Investigació

Suport a l'edició científica
Gestor de bibliografia: Refworks
Subministrament d'articles

Difondre les teues publicacions

Publicar els teus treballs | **Difondre les teues publicacions** | Avaluació de les publicacions i els investigadors

Dipositar articles i tesis en obert en RODERIC.
RODERIC (Repositori d'Objectes Digitals per a l'Ensenyament la Recerca i la Cultura) és el repositori institucional de la Universitat de València. Es concep com una finestra única per a l'accés i la difusió de la producció digital de la Universitat. RODERIC respon al compromís de la Universitat amb el moviment d'accés obert al coneixement adquirit amb la seua adhesió a la Declaració de Berlín (30 Setembre de 2008).

GREC: Gestió de la Investigació en la Universitat de València
GREC és una aplicació de Gestió de la Investigació desenvolupada per la Universitat de Barcelona i que actualment és utilitzada per diverses institucions i organismes d'investigació, entre els quals hi ha la Universitat de València. GREC inclou un conjunt de bases de dades (com ara Currícula Vitarum, projectes, publicacions, etc.), uns entorns de suport (taules, informació, registre, etc.) i uns programes d'explotació (informes, llistats, estadístiques, etc.).

CNV: Currículum vitae normalizado (FECYT)
El projecte CNV es va iniciar el 2006 i el 2007 el Ministeri d'Economia i Competitivitat per a la implantació racional de les tecnologies de la informació en la gestió de l'activitat investigadora, evitant que l'investigador tinga que completar de nou el seu currículum en els formularis/bases de dades de les convocatòries.
La implantació d'aquest projecte va començar a realitzar-se en 2006 en les institucions d'origen (universitats, organismes d'investigació, etc.), adaptant la informació ja carregada dels investigadors al estàndard CNV.

Corregir les dades de les teues publicacions en les bases de dades
Les bases de dades bibliogràfiques s'utilitzen com a eina per a avaluar la repercussió dels treballs científics a nivell internacional. És important que, com autor, **normalitzes i corregisques les teues dades** que apareixen en les bases de dades.

- >> Scopus
- >> Web of Science
- >> Dialnet

Xarxes socials per a investigadors
Les **Xarxes Socials per a investigadors** són llocs web que ofereixen informació sobre els usuaris registrats en aquest lloc. Els usuaris creen el seu propi perfil personal en el qual descriuen les seues dades personals, interessos d'investigació, activitats a les quals es dediquen, etc.
El seu objectiu és promoure la col·laboració i l'intercanvi de coneixements entre els investigadors i les institucions, facilitant la difusió i l'accés a la investigació.
En línies generals, aquestes xarxes socials permeten:

- >> Gestió de lectures i favorits
- >> Compartir bibliografia
- >> Accés al text complet d'alguns documents
- >> Cercar persones i construir grups amb interessos afins
- >> Accés a notícies científiques, novelats, blogs

Principals xarxes socials per a investigadors:

- >> Academia.edu
- >> Academic
- >> Mendeley Research
- >> Nature Network
- >> ResearcherID
- >> ResearchGate
- >> Scitable

Fuente: <http://www.uv.es/uvweb/servei-biblioteques-documentacio> (06/06/2015)

Anexo 11 “Cómo citar y gestionar la bibliografía” del CRAI de la Universitat de Barcelona



Centre de Recursos
per a l'Aprenentatge i
la Investigació

Bibliotecas y horarios

Preguntas más frecuentes

El CRAI en línea

Conoce el CRAI

Recursos de información

Servicios que ofrece el CRAI

Servicios que ofrece el CRAI

- ▼ Solicitar información bibliográfica
- ▼ **Cómo citar y gestionar la bibliografía**
 - Mendeley
- ▶ Préstamo
- ▼ Formación de usuarios
- ▶ Acceso a los recursos en línea
- ▼ Elaboración de trabajos académicos
 - Publicar en los repositorios de la Universidad de Barcelona
- ▼ Derechos de autor, propiedad intelectual y Creative Commons
- ▶ Acceso abierto en la Universidad de Barcelona
- ▶ Apoyo a los investigadores
- ▶ Apoyo a los docentes
- ▶ S@U, Servicio de Atención a los Usuarios
- ▼ Servicios para personas con necesidades especiales
 - Reproducción de documentos e impresión de materiales
- ▼ Certificación Digital

Inici >> Servicios que ofrece CRAI >> Cómo citar y gestionar la bibliografía



Cómo citar y gestionar la bibliografía

Os ofrecemos información y ejemplos de cómo citar en una bibliografía diferentes documentos según diversas normas de referencia: la Norma ISO 690 (los ejemplos que se dan a continuación siguen la segunda edición de la Norma ISO 690:1987 y la primera edición de la Norma ISO 690-2:1997. En la actualidad se está trabajando en la adaptación de la norma ISO 690:2010, que revisa y fusiona las dos anteriores), la Norma de Descripción Archivística de Cataluña (NODAC) 2007 y otras normas y directrices específicas relacionadas con diferentes especialidades.

Por tipologías

- ▶ Documentos impresos
- ▶ Documentos electrónicos
- ▶ Otros tipos de documentos: sonoros, vídeos, DVD y películas cinematográficas, multimedia, materiales cartográficos, documentos gráficos, proyecciones visuales, música impresa o manuscrita, etc.

Por especialidades

Cómo citar documentos de las especialidades:

- ▶ Arte i humanidades - Harvard System
- ▶ Biomedicina - Normas de Vancouver
- ▶ Psicología - American Psychological Association (APA)
- ▶ Fuentes legales

Mendeley: gestor de referencias y citas bibliográficas

Para obtener más información, consultad las Preguntas más frecuentes o contactad con nosotros a través del S@U, Servicio de Atención a los Usuarios.

Fuente: <http://crai.ub.edu/es/> (10/02/2016)

Anexo 12 “Portal del investigador” de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza

Universidad Zaragoza
ESTUDIOS | I+D+I | INSTITUCIÓN | INTERNACIONAL | VIDA UNIVERSITARIA

Biblioteca de la Universidad de Zaragoza
PREGÚNTANOS

INICIO | CONÓCENOS | CÓMO ENCONTRAR | SERVICIOS | AYUDA Y FORMACIÓN | BIBLIOTECA PARA TI | ACCESO RÁPIDO A...



Portal del investigador

Biblioteca » Biblioteca para tí » » Portal citas

ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

CITAS A LOS TRABAJOS PUBLICADOS POR UN AUTOR (No sólo artículos)

En los procesos de evaluación de la producción científica prima el factor de impacto de las revistas. Ello implica que no se suelen tener en cuenta las citas recibidas por cada artículo, en particular cuando es éste el dato que más claramente podría evidenciar el impacto de sus autores. Se trata de una cuestión controvertida y objeto de crítica por parte de algunos expertos.

Las siguientes fuentes permiten obtener los datos sobre el número de citas recibidas por cada autor o/y por cada uno de sus trabajos.

Además del valor puramente numérico o estadístico del número de citas, es preciso tener en cuenta que la posición de autoría, es decir, el número de autores que han contribuido al artículo y la posición de cada autor en el mismo, puede ser importante a la hora de evaluar la investigación.

Para ampliar información puede consultar "La autoría en las convocatorias"

[+información](#)

- ▣ Recursos para la Evaluación
 - ▣ Citas a trabajos
 - ▣ Revistas con indicadores de impacto
 - ▣ Revistas sin indicadores de impacto
 - ▣ Libros
 - ▣ Congresos
 - ▣ Tabla resumen de recursos
 - ▣ Otras informaciones
- ▣ Autoría
 - ▣ Identificación
 - ▣ Herramientas
 - ▣ Responsabilidad
- ▣ Convocatorias Agencias
 - ▣ Información general

Fuente: <https://biblioteca.unizar.es/portal-investigador/portal-investigacion> (07/06/2015)

Anexo 13 “Guía de herramientas de análisis de la actividad investigadora” en la biblioteca de la UNED




Guía de herramientas de análisis de la actividad investigadora





Saque más partido a su biblioteca

A A A

- [Presentación](#)
- [Índices de impacto](#)
- [Otros indicios de calidad](#)
- [Índices de citas](#)
- [Obtener mayor visibilidad](#)
- [Herramientas alternativas](#)
- [Enlaces de interés](#)
- [Contactar y solicitar ayuda](#)

Guías de investigación por materias







¿Cómo puedo contactar y solicitar ayuda?

Resolución de dudas

- **Servicio de Información Bibliográfica y Referencia, Biblioteca Central** (áreas de ciencias, geografía e historia, filología, filosofía, económicas y empresariales, derecho, ciencias políticas y sociología):
 - Correo electrónico : referencia@adm.uned.es
 - Teléfonos: 91 398 78 87 (mañana y tarde) y 91 398 81 98 (mañana).
 - Responsables: Ramiro Lozano, Elodia Hernández y Yolanda Morcillo.
- **Biblioteca Campus Norte** (áreas de psicología, educación, ingeniería e informática). Responsables:
 - Rosa Sánchez: rmsanchez@pas.uned.es, 913986562 (mañana).
 - Alexis Moreno: axmoreno@pas.uned.es, 91398 6417 (tarde).

[Subir](#)

Localización y horarios

- La **Sección de Información Bibliográfica y Referencia** está situada en el edificio de la Biblioteca Central, en Pº Senda del Rey nº 5, 1ª planta [[información sobre accesos y horarios](#)].
- La **Biblioteca del Campus Norte** se encuentra en C/ Juan del Rosal 14, 1ª planta [[información sobre accesos y horarios](#)].

[Subir](#)

Solicitar ayuda para la evaluación del factor de impacto y de las citas bibliográficas

Utilice uno de los siguientes formularios para solicitar ayuda en su proceso de acreditación y sexenios:

- [Campus Senda del Rey](#).
- [Campus Norte](#).

[Subir](#)



Última actualización: 10/3/14

Para cualquier consulta sobre la página o sus contenidos póngase en contacto con el [Servicio de Información Bibliográfica y Referencia](#).

Biblioteca UNED :: Servicio de Información Bibliográfica y Referencia :: 2013

Fuente: http://www2.uned.es/biblioteca/guia_impacto/gf1.html (07/06/2015)

Anexo 14 “Biblioguía. Plagio y ética en la publicación científica” de la biblioteca de la UEX

SERVICIO DE BIBLIOTECAS
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

¿Necesitas información? Explora.unex.es

INICIO INFORMACIÓN GENERAL BUSCAR UTILIZAR APRENDIZAJE INVESTIGACIÓN COMUNÍCATE

Biblioteca Uex » Biblioguías » Guías para la investigación » Plagio y ética en la publicación científica Admin

Plagio y ética en la publicación científica

Actualizado en: May 27, 2015 | URL: <http://biblioguias.unex.es/publicacion-etica> | Imprimir guía | RSS | Avisos por correo

Inicio | ¿Sabías que...? | Visión general | Autoría | Envíos múltiples | Duplicación y autoplagio | Fragmentación | Datos e imágenes
 Conflictos de intereses | Normativa | Evita ser plagiado | ¿Cómo se detecta el plagio? | Plagiar o no plagiar | Responde

Evita ser plagiado | Comentarios(0) | Imprimir página | Buscar: | Buscar en el catálogo | Buscar

Conoce tus derechos como autor: cuestiones básicas



¿Qué son los derechos de autor?
 Un conjunto de derechos que se asignan al autor automáticamente por ley. Se subdividen en:

- Derechos morales (atribución), que son intransferibles. **Siempre se debe reivindicar la atribución de la autoría.**
- Derechos patrimoniales (o de explotación): reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, que puede ser transferidos a terceros.

¿Qué puedo hacer con mis derechos?

- Mantenerlos
- Compartirlos (por ejemplo, utilizando una licencia Creative Commons)
- Cederlos (total o parcialmente)

¿Por qué es importante retener los derechos?

¿Y si detecto que he sido plagiado?

Arts. 6.1 y 138 de la Ley de Propiedad Intelectual: "se presumirá autor, salvo prueba en contrario, a quien aparezca como tal en la obra", de modo que **corresponderá al autor y titular de los derechos morales ejercer las acciones oportunas** para que se reconozca la paternidad sobre su obra .

Si no se ejercita acción alguna por el autor de la obra, se seguirá presumiendo la autoría de aquél que mediante su nombre, firma o signo se identifique como tal.

Si el plagio se realiza con ánimo de lucro y en perjuicio de tercero, se considerará un delito de plagio del Art. 270.1 del Código Penal, entonces podrá ser denunciado por cualquier persona que tenga conocimiento de su realización.

Consejos de Safe Creative ante un caso de plagio de nuestra obra: [Qué hacer en caso de plagio u otro uso ilícito de nuestro contenido](#)

Comentarios (0)

Casos famosos de plagio científico

- Los mayores fraudes científicos de la historia

Comentarios (0)

Información complementaria

Fuente: <http://biblioguias.unex.es/investigadores> (08/05/2015)

Anexo 15 “Acceso abierto a las publicaciones científicas” de la Biblioteca Complutense

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
BIBLIOTECA

Navegar identificado | English

Buscar

UCM BUCEa Cine

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Portada » Servicios » Conocimiento Abierto » Acceso abierto a las publicaciones científicas

Acceso abierto a las publicaciones científicas

Buscar más

- « Artículos
- « Colecciones
- « E-Prints
- « Libros electrónicos
- « Cine

Servicios

- « Préstamo
- « Formación
- « Investigación
- « Mi cuenta

Bibliotecas

Conócenos

Ayuda

- « FAQ
- « Sugerencias

Declaraciones

- Declaración de Budapest **Budapest Open Initiative (2002)**
- Declaración de Bethesda (2003)
- Declaración de Berlín (2003)
 - Discovery Open Metadata Principles
 - Panton Principles

Ruta verde: repositorios

Propone el autoarchivo en repositorios temáticos y/o institucionales. Algunos recursos esenciales.

Software: EPrints y DSpace

Protocolo para recolección de información: OAI-PMH

Los grandes directores de repositorio:

- Registry of Open Access Repositories (ROAR)
- OpenDOAR

Políticas:

- Política institucional de acceso abierto a la producción científica y académica de la UCM (Consejo de Gobierno, 27 de mayo de 2014)
- de Investigación: Declaración del Consorcio Madrileo en apoyo del acceso abierto a la información académica y científica (recoge normativa vigente, como el art. 37.2 de la ley 14/2011 y el 14.5 del RD 99/2011)
- de las editoriales sobre el copyright y el autoarchivo: SHERPA ROMEO y DULCINEA para revistas españolas
- de los financiadores: SHERPA Juliet

Ruta dorada: revistas

Publicación directa en revistas que estén en acceso abierto. Cómo se consigue supone tema de debate porque en ocasiones se requiere un pago (APC: article-processing charge) realizado por el autor.

Directory of Open Access Journals (DOAJ) incluye cerca de 10.000 revistas (más de 5.000 interrogables a nivel de artículo).

- SciELO (Latinoamérica y el Caribe: más de 1.000 revistas)
- Biomedcentral (258 revistas)
- Hindawi (570 revistas)
- Public Library of Science, uno de los pioneros
- Scientific Reports, de los editores de Nature
- BioRxiv International System, destinado a publicaciones de países pobres

A imagen de la situación de las revistas se ha iniciado un Directory of Open Access Books (DOAB) que por el momento recoge unos 1.500 libros de 58 editores.

Una panorámica en 5 presentaciones

Acceso Abierto

repositorios **Promotores** **Políticas**

Fuente: <http://biblioteca.ucm.es/openaccess> (08/06/2015)

Anexo 16 Instituciones con políticas de acceso abierto que incluyen los datos de investigación

Instituciones que financian proyectos de investigación
Canadian Institutes of Health Research
Cancer Research UK
Chief Scientist Office, Scottish Executive
Comunidad Autónoma de Madrid
Consultative Group on International Agricultural Research
Economic and Social Research Council (UK)
Engineering and Physical Sciences Research Council
European Commission. Horizon 2020
European Research Council
Fondazione Cariplo
Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Genome Canada
Gordon and Betty Moore Foundation
Heart and Stroke Foundation
Howard Hughes Medical Institute
Irish Higher Education Authority
Medical Research Council
Michael Smith Foundation for Health Research
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
National Institutes of Health
Natural Environment Research Council
Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
Ontario Institute for Cancer Research
Research Councils UK
Science Foundation Ireland
The World Bank
UK Government. Department for International Development
Vetenskapsrådet [Swedish Research Council]
Wellcome Trust
White House Directive

Fuente: Melero y Hernández-San-Miguel (2014).

Anexo 17 Descripción de sistemas relacionados con la identidad y la reputación científica digital

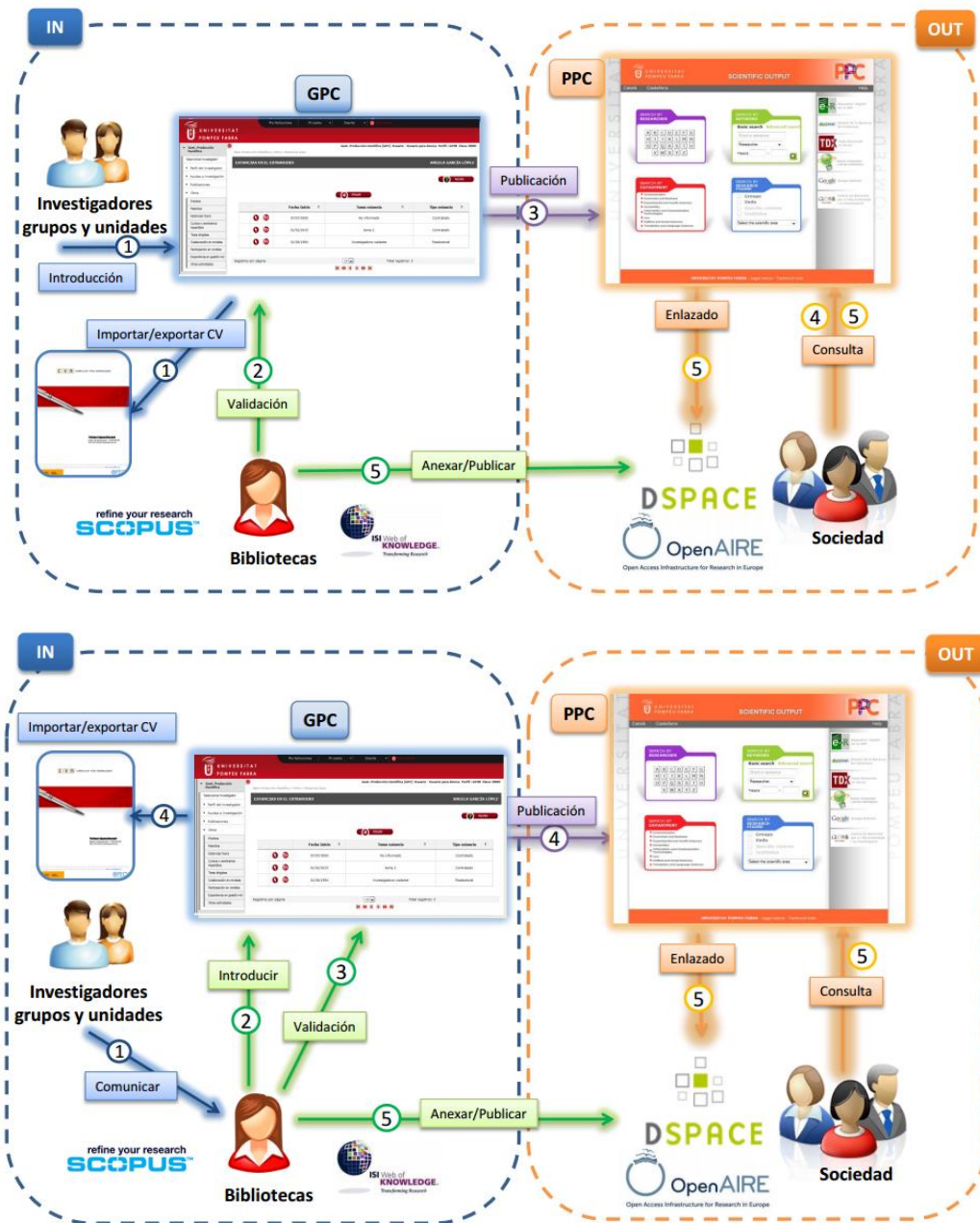
Sistema	Creación	Tipo	Datos	Servicios	Tamaño
ORCID	2009	ID hub	número de identificación variantes de nombre filiación palabras clave datos curriculares y de financiación vínculos con páginas web e identificadores lista editable de publicaciones	cada información puede hacerse pública, privada o visible a grupos concretos generación de códigos QR APIs de apoyo a la comunicación y autenticación de sistema-a-sistema Sincronización con Scopus y ResearcherID	1,184,753 usuarios (ORCID.org febrero 2015)
ResearcherID	2008	authority hub	número de identificación variantes de nombre filiación palabras clave datos curriculares y de financiación 3 listas editables de publicaciones indicadores bibliométricos	dos listas de publicaciones para realizar análisis comparativos o rastrear los trabajos de colegas creación de insignia (badge) búsqueda por palabras clave, nube de etiquetas y geográfica controlar la privacidad de las informaciones por partes integrado en las referencias de WoS Core Collection	350.000 miembros (Smith-Yoshimura, et al., 2014)
Scopus Author Identifier	2004	identificador dependiente de la base de datos	número de identificación variantes de nombre filiación palabras clave lista no editable de publicaciones indicadores bibliométricos	creación automática del Scopus author profile el autor puede corregir los fallos derivados de algoritmos en la identificación visible gratuitamente en <i>Free Scopus Author Preview</i>	
Perfil de Google Académico	2011	researcher profile systems	nombre y filiación palabras clave lista de referencias editable indicadores bibliométricos	creación voluntaria sobre la cuenta personal de Google pero requiere una dirección de correo institucional para hacerse público localizable desde Google Scholar o desde otro perfil crear alertas sobre las citas o documentos asociados a un perfil	94.000 perfiles (Ortega y Aguillo, 2014).

ResearchGate	2008	researcher profile systems	nombre filiación palabras clave descripción de proyectos habilidades (avaladas por otros miembros) referencias y texto completo cálculo de alimetrías, <i>RG Score</i>	publicar el texto completo de los artículos foro de discusión Q&A áreas privadas para el trabajo colaborativo, <i>Projects</i> ofertas de trabajo solicitar y realizar revisiones, <i>Open Review</i>	más de 5 millones de miembros más de 67 millones de referencias (14 a texto completo) (ResearchGate.com febrero de 2015).
Mendeley	2007	reference management systems/ researcher profile systems	nombre y filiación palabras clave datos curriculares y premios lista de publicaciones propias listas de publicaciones de interés	extraer automáticamente los metadatos de documentos almacenamiento y anotación de documentos en pdf elaboración de citas bibliográficas genera estadísticas por disciplina, país o nivel académico formar grupos de investigación con carpetas compartidas búsqueda de personas con intereses similares y seguimiento	3,1 millones de miembros (Van Noorden, 2014)

Anexo 18 Porcentaje de investigadores de la UDC con perfil para cada área de conocimiento y sistema

% de investigadores con perfil	ORCID	ResearcherID	Scopus	Google	ResearchGate	Mendeley
Ciencias	43	39	46	14	64	18
CC. Salud	15	10	30	5	70	15
CC. Sociales y JJ.	17	12	42	16	27	5
Artes y Humanidades	10	6	42	6	23	6
Ingeniería y Arquitectura	23	19	36	19	41	6
% Totales	21	16	40	14	39	8

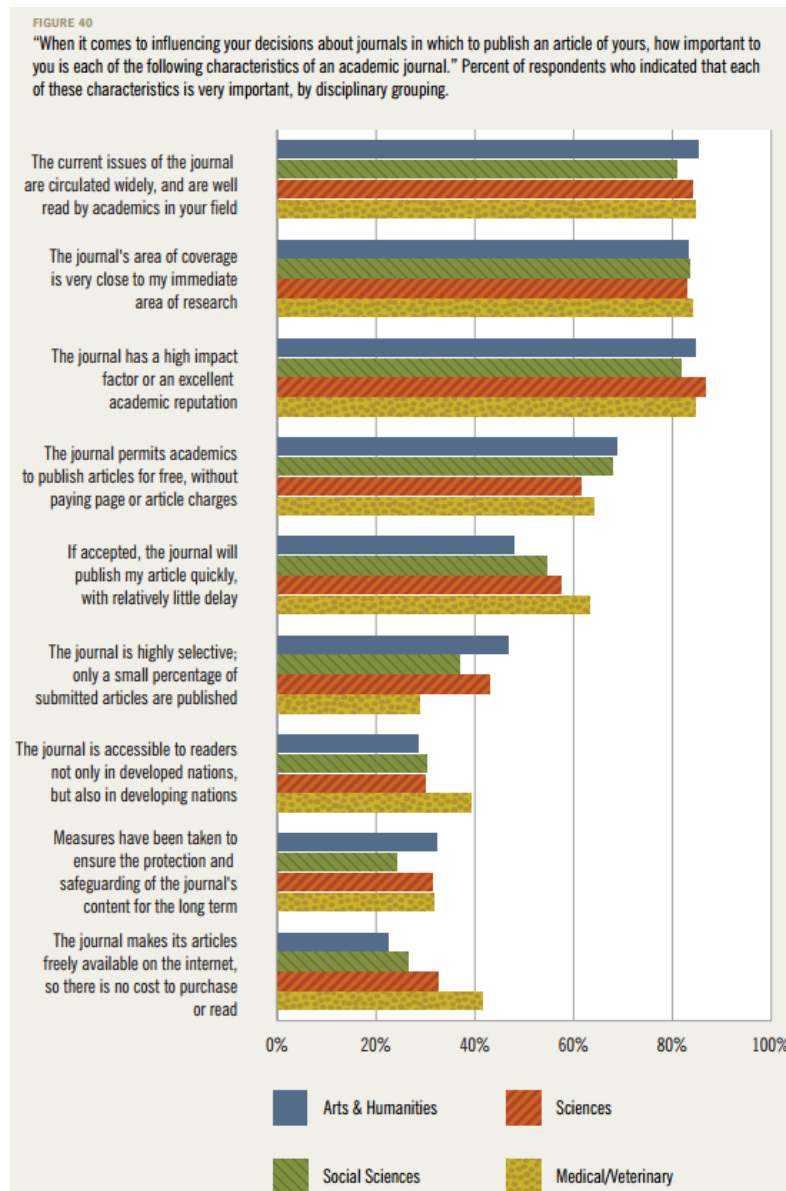
Anexo 19 Funciones y responsabilidades en la gestión de un CRIS



Funciones y responsabilidades de los agentes en un modelo distribuido (1) y centralizado (2) de gestión de currículos

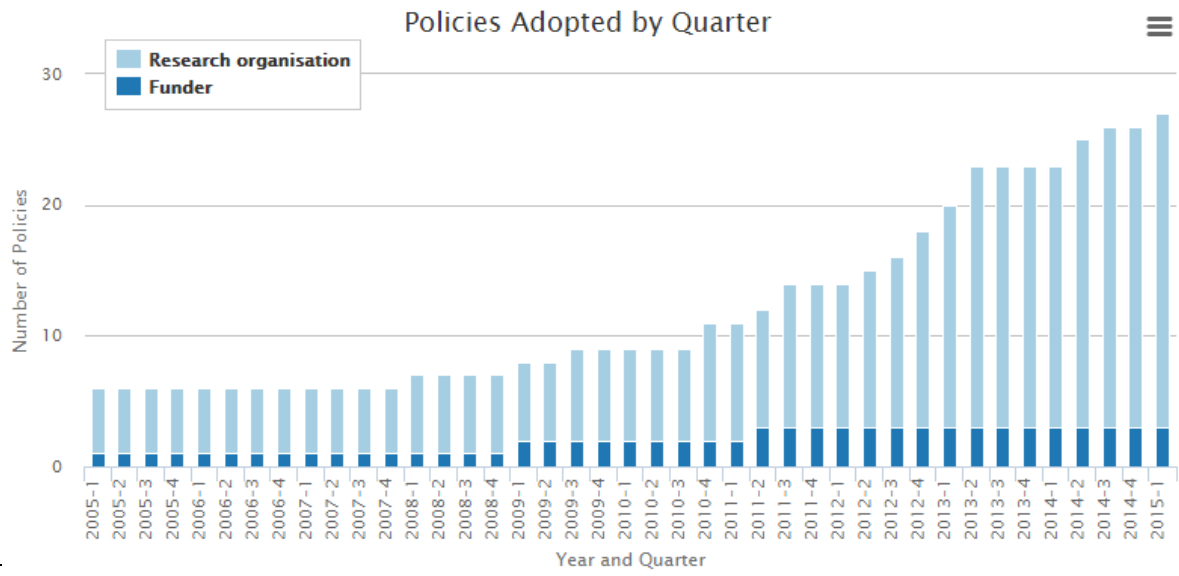
Fuente: Cuní y Belchi (2011)

Anexo 20 Aspectos que influyen en la elección de una revista en la que publicar para los académicos estadounidenses



Fuente: Housewright et al. (2013a, p. 71)


Anexo 21 Evolución del número de mandatos sobre OA en España



Fuente: ROARMAP (02/07/2015)

Anexo 22 Apartado de Servicios de apoio á investigación en la página web de la BUDC


Fuente: www.udc.es/biblioteca/ (04/02/2016)


[Inicio](#) - [Biblioteca](#) - [Servizos](#) - [Apoio á investigación](#) gl es en

Servizos

- [Apoio á investigación](#)
- [Apoio á aprendizaxe](#)
- [Adquisicións](#)
- [Formación de usuarios](#)
- [Información](#)
- [Préstamo](#)
- [Préstamo interbibliotecario](#)
- [Doazón de publicacións](#)
- [Accesos directos](#)

SERVIZOS DE APOIO



Xeneralidades

Metodoloxía

- Open Methodology
- Scientific Method (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

Guías e tutoriais

Indicadores

- Inctos Essential Science Indicators
- Highly Cited Researchers
- Scimago Institutions Rankings
- The World's Most Influential Scientific Minds 2015 (Thomson Reuters IP & Science)

Blogs de apoio á investigación

- EC metrics.com noticias
- Ciencia Kanje 2.0
- Cultura Científica
- Investiga
- Scholarly Kitchen
- Hypotheses
- The LSE Impact blog
- nature.com blogs
- Naalás
- Science blog network (The Guardian)
- ScienceBlog
- PLDS blogs

Recursos para a investigación

- Recursos de información
- Guías dos mestres de referencias bibliográficas e doutras ferramentas de traballo
- Ferramentas 2.0 de apoio á docencia

Publicación

Propiedade intelectual e dereitos de autor:

- Acceso ao documento
- Propiedade intelectual e dereitos de autor

Como publicar:

- Facer unha tese ou elaborar e publicar un artigo
- Recomendacións para a presentación da tese de doutoramento na UDC
- Transmisión e defensa da tese na UDC
- Como citar
- Ética científica e plaxios
- Acceso aberto

Difusión

- RUC (repositorio da UDC)
- Acceso aberto
- En revistas científicas
 - 100 primeiras revistas españolas en Google Scholar
 - Scimago Journal Rank (SJR): revistas españolas
 - Revistas españolas no JCR 2014 (Biblioteca da Universidade de Sevilla)
- Redes e comunidades científicas
- Propiedade intelectual

Preservación

- RUC (repositorio da UDC)
- Datos abertos (Open Data)
 - Políticas de datos abertos
 - Repositorios de datos abertos

Aviación da investigación

- Ferramentas para recopilar indicadores na web
 - Métricas a nivel de artigo
 - Altmetrics
 - Snowball metrics
- Indicadores da produción científica
 - Principais indicadores da produción científica
 - Indicadores de calidade de revistas científicas
 - Indicadores de calidade de monografías
 - Outros indicadores (patentes, datos, software)
 - Indicadores dos resultados da investigación (snowball metrics)
- Edición predadora
 - Lista de Beall's: potenciais, posibles ou probables editores académicos de acceso aberto predadores
 - Lista de revistas: potenciais, posibles ou probables revistas independentes de acceso aberto predadoras
 - Revistas secuestradas: revistas cuxa identidade foi roubada por medio da creación dun sitio web novo e falsificado
 - Métricas enganosas: listaxe de empresas que ofrecen métricas cuestionables
 - Malas prácticas: asignación de identificadores enganosos (DOI), servizos fraudulentos de corrección tipográfica (proofreading)
- Acreditación e sexerios

Edición

- Publicar unha revista
- Difundir unha revista
- Avaliar unha revista

Identificación e normalización

- CVN: Curriculum Vitae Normalizado
- Normalizar o nome do autor nas publicacións
- CV: Xestión Curricular de Investigadores da Universidade da Coruña
- Comprobar datos das publicacións nas bases de datos
- Redes e comunidades científicas
- Números normalizados (DOI, ISSN e ISBN)

Política científica

- Servizos da UDC de apoio á investigación
- Servizos de política científica

Anexo 23 Respuestas a los problemas de identificación de las estructuras de apoyo a la investigación en la UDC

Crear un servicio de investigación profesional

Mayor información.

Evitar tantas reestructuraciones organizativas cuando cambia el rector.

Evitar tantos cambios de personal.

Debería haber un único servicio al que dirigirse y que se encargase de solventar *todas* las tareas relacionadas con la investigación que no sean estrictamente investigar.

Unificar los servicios. Promover un interlocutor único para facilitar el trabajo de los investigadores. Un ejemplo, los convenios con empresas pueden hacerse a través de la universidad o mediante la fundación, cada vía con requisitos y condiciones diferentes.

Mejorar la infraestructura de investigación y el soporte a los grupos e investigadores al igual que en otras universidades

Formación por Campus.

Dotar de personal de apoyo cualificado para la solicitud de proyectos. Los servicios relacionados con la investigación deben ser una ayuda, no una traba para el investigador.

Elaborar un pequeño documento, accesible desde la web del vicerrectorado de investigación, donde aparezcan los teléfonos, e-mails y funciones principales de cada servicio

Mejora organizativa y de gestión de Recursos Humanos.

Podría valorarse la posibilidad de realizar reuniones periódicas informativos o correos explicativos-

Máis colaboración e implicación

De entrada páginas web más claras, menos enrevesadas

Crear una estructura tipo agencia de investigación pero de la propia UDC que coordine todo.

Unificar nuestros interlocutores.

Más información, un servicio específico de la UDC de asesoramiento.

Servicios de Apoyo en el propio Centro

Eliminar burocracia, simplificar métodos

Reorganización de los servicios

El servicio de investigación debería ofrecer mais servicios aos investigadores/as

Tener un punto único de contacto que nos redirija.

Anexo 24 Respuestas a la posibilidad de crear servicios de apoyo a la investigación en la UDC

Un vicerrectorado que funcione de manera eficaz, que no ponga barreras, que avise con tiempo de las convocatorias, que asesore a los investigadores sobre las mismas.

El servicio ya existe, sólo hace falta que funcione.

La investigación se mejoraría disminuyendo la burocracia, proporcionando personal de gestión administrativa y técnicos de laboratorio a los grupos de investigación.

Un servicio serio y profesional de atención al investigador.

La investigación mejoraría con la existencia de un servicio de técnicos de laboratorio apropiado. Creo que en las facultades o en los grupos de investigación debería haber técnicos propios estables para mantener las labores de investigación. Sin embargo, no sé cómo podría crearse ese servicio en la UDC.

Un centro de gestión de proyectos *real*

No. Habría que fundir en un único servicio todos los existentes actualmente.

Creo que debería aumentar el personal disponible en la OTRI para la ayuda en la solicitud y gestión de proyectos europeos.

Gestión y tramitación de facturas de un proyecto.

Sí. Primero un servicio de referencia que coordinase los servicios para facilitar al investigador. Segundo un buen servicio de captación de fondos, que fuera activo en la búsqueda de oportunidades y conociese bien los potenciales de la universidad. Ahora mismo es tarea del investigador generar ideas, buscar vías de financiación, administrar todo lo relativo al proyecto, etc. Invertir en personal cualificado para la captación de recursos es rentable.

Por supuesto, pero no solamente crearlo, sino dotarlo de expertos que puedan ayudarte, tanto desde la redacción del proyecto como en su gestión, sobre todo si hablamos de proyectos internacionales.

Si, Oficina de creatividad, innovación e investigación. Desburocratización de los procesos para PDI.

Creo que sería suficiente con redefinir las funciones del servicio de investigación hacia un mayor énfasis en facilitar la investigación. Esto incluye facilidades en la gestión de proyectos en lugar de una orientación exclusiva hacia la fiscalización, necesaria para el buen desarrollo de la investigación pero en absoluto útil para animar a la investigación.

Más que crear un nuevo servicio, habría que animar a los existentes a ampliar sus competencias. Por ej., el servicio de biblioteca podría ayudar a buscar los indicios de calidad de la producción científica. No lo hace.

Si: Servicio de apoyo lingüístico en inglés. Debería ser realizado por especialistas en inglés científico, revisando los documentos remitidos por los grupos de investigación o realizando tareas de asesoramiento. Podría plantearse como spin-off desde la facultad de filología inglesa

No. Servicios hay. Lo necesario sería saber cómo funcionan. Sobre todo para investigadores individuales.

Sí. Disponer de un centro al que acudir para el asesoramiento de la labor investigadora en donde ofrecieran alternativas de financiación, etc...

Os Decanatos, sobre todo

No

Uno, de apoyo informático.

Un servicio de apoyo a la internacionalización que sea más eficiente.

Por ejemplo, el vicerrectorado de investigación.

Respondido en la pregunta anterior

Por supuesto: Servicio Central, con unidades especializadas, y personas implicadas

Hacer funcionar lo que hay de modo parecido a como se hace en otros lugares.

Creo que sería deseable que servicios como la OTRI o entidades como la FUAC tuvieran una actitud activa en la búsqueda de contratos para los grupos de investigación de la universidad, es decir, que fueran algo así como los comerciales de la universidad.

Gestión cercana y rápida al grupo de investigador

Creo que se debería mejorar lo que existe. Por ejemplo la OTRI no funciona.

Apoyo administrativo a los IPs y grupos de investigación.

El servicio de investigación debería ofrecer mais servicios aos investigadores/as

Un servicio específico de gestión de fondos de investigación para unidades y grupos y de investigación

Con implicarse en general y aplicar a fondo lo que existe sería suficiente

- Servicio de apoyo para proyectos europeos
 - Mejorar muchísimo la OTRI.
-

Los fondos que la universidad se queda de los proyectos de investigación debería utilizarse ÍNTEGRAMENTE a potenciar la investigación y mejorar-ampliar los servicios de apoyo al investigador, que serían básicamente la OTRI y el negociado de investigación.

Creo que no es necesario. Lo importante es que funcionen bien los existentes.

Anexo 25 Respuestas a los servicios bibliotecarios que habría que crear o potenciar para facilitar la investigación

Acceso a más revistas electrónicas.

EL servicio de préstamo funciona muy bien

En general todo lo relacionado con la biblioteca funciona satisfactoriamente.

Acceso a recursos on line para identificación de plagiarismo

Suscribirse a más revistas

Llegar a acuerdos con editoriales para pagar menos por publicar en acceso abierto

Facilitar el acceso a un mayor número de revistas

Acceso on-line a un mayor número de revistas y libros.

Creo que actualmente los servicios existentes son adecuados.

Si fuera posible crear un servicio de administración de documentación propia, que evitara a los investigadores tener que introducir manualmente todo su currículum en los múltiples repositorios que existen, empezando por el nuestro

Solamente incrementar el número de revistas de acceso libre

Todos los que supongan eliminar burocracias y facilitar trabajos técnicos relacionados con las mismas.

Utilizaré este espacio de texto libre para otro fin en descargo de la biblioteca: No utilizo los servicios indicados de la Biblioteca porque, al ser mi área ciencias de la salud, estoy más familiarizado con los del SERGAS y sus profesionales.

Apoyo a grupos de investigación en relación con todo el proceso de revisión bibliográfica, de búsqueda de indicios de calidad de las publicaciones

Más apoyo a la investigación. Me gustaría que me ayudaran a seleccionar la revista adecuada para publicar mis trabajos, por ej.

Una mayor facilidad de acceso a documentación desde el extranjero. En los últimos dos años eliminaron el acceso vía servidor, que permitía utilizar datos de bases como pubmed y descargar desde esa base de datos los artículos.

Actualmente debes de utilizar servicios de la biblioteca (bases de datos) que no son de fácil manejo, engorroso y no permite descargar artículos en prensa

Acceso a libros en formato electrónico

Creo que la biblioteca funciona bien. Mi recomendación sería para la OTRI. Veo muy poco apoyo a la investigación para quienes somos individuales: como posibilitar el acceso al servicio de estadística, que sólo es disponible para mandos, poder tener revisiones de un proyecto antes de entregarlo, etc

Unha maior conexión co profesorado

colaboración en búsqueda de bibliografía para proyectos de investigación y de indicios de calidad de las investigaciones propias.

Ningiuno. Ellos lo hacen muy bien, soy yo la que no utiliza todos los servicios que ofrecen.

Un servicio de traducción, un servicio de escaneado de documentos, por ejemplo de aquellos textos propios que están solo en formato impreso.

Recomendaría que no se diesen por sabidas las cosas. Recibimos muchas noticias de la biblioteca, pero muchas son confusas.

La web es laberíntica y no siempre se encuentran las cosas donde sería obvio.

He tenido diferencias con ellos al subir los datos de mi investigación en el repositorio. Creen que es una labor individual de cada profesor, pero creo que se tiene que seguir haciendo desde la administración, como se hacía antes.

Hay que mejorar las bibliotecas de centro. El Patín, por ejemplo, no es realmente una biblioteca universitaria.

Servicio específico de asesoramiento de publicaciones científicas: revistas de interés, índices de impacto, etc.

No lo tengo claro. Pienso que fomentar mi tarea investigadora no es misión de la biblioteca

eliminar gastos debidos a journals presenciales

Para un grupo de investigación consolidado, lo fundamental es el acceso a documentación (revistas, libros

recientes, informes técnicos, etc.) Por tanto creo que lo fundamental, en nuestro caso, es el incremento de fondos actualizados

Buscar indicios de calidad de tus publicaciones (ej. para sexenios o acreditaciones)

Asesoramiento para seleccionar en qué revista o editorial publicar

Asesoramiento para mejorar la visibilidad de tu investigación

A biblioteca xoga un escaso papel na miña investigación....o que si uso moitisimo é o JCR (ISI e a WoK)...non sei se se poden considerar servizos da biblioteca

Adquisición de determinadas normas (normas ASTM) de gran importancia no sólo en mi campo de investigación sino en otros. Este recurso podría ser compartido con las otras dos universidades gallegas (USC, UVigo).

ninguno

Creo que el servicio de biblioteca, tal y como está planteado y estructurado, hoy en día *no tiene ningún sentido*. Hasta donde yo sé, es el PAS más abundante de la universidad y las bibliotecas se han convertido en salas de estudio. Hay servicios muy poco potenciados y este, sin embargo, está por todas partes (todos los centros) y con un uso hoy en día muy limitado.

Potenciar la formación de los investigadores en todo lo relacionado con la visibilidad de la investigación realizada

Anexo 26 Propuesta de análisis PEST para el caso de un servicio de apoyo a la investigación en la BUDC

Político / legal	Económica
<ul style="list-style-type: none"> • Marco generado por la implantación de EEES y EEI • Se potencia la administración electrónica con varias normativas (50% de la población haya interactuado con las AA.PP. a través de Internet en 2014) • Constantes actualizaciones en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. • Requisitos sobre OA de la Ley de Ciencia y tecnología • Requisitos Sobre OA y datos para proyectos Europeos como Horizonte 2020 • Aumento de la dificultad en obtención de sexenios a investigadores • Situación de cambio político que podría influir en el desarrollo legislativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Situación de crisis económica que condiciona la financiación de las universidades • Aumento de los coste en recursos como bases de datos y revistas electrónicas • Aparición de gastos como el pago por publicar en abierto.
Sociocultural	Tecnológica
<ul style="list-style-type: none"> • El 42% de los doctores se quedan en la universidad (datos 2009) • Mayor movilidad interuniversitaria. El 25% de los doctorandos se desplazan al extranjero • Aceptación de que los rankings evalúan la calidad de las universidades a la hora de elegirlos • Aumento de la ciencia colaborativa y la e-ciencia • Múltiples movimientos open que afectan directamente a la ciencia: open access, open data, open content, open peer review, etc. • Conciencia social de la necesidad de transparencia en instituciones públicas e idea de retorno de la inversión en lo público • La NetGeneration se incorpora paulatinamente al mercado laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso masivo de internet en hogares (78% dispone él) • Desarrollo de plataformas sociales • Tendencia a la integración de funcionalidades de diversos sistemas en algunas plataformas (Ej. Mendeley como gestor de referencias y red social) • Avance de las tecnologías móviles, especialmente smartphones (el 81% de los teléfonos españoles son inteligentes) • Acceso a internet multidispositivo (el 81,7% de los usuarios de internet acceden desde el móvil en 2014) • Nuevas fuentes de información gratuitas y fáciles de recuperar a través de buscadores de internet • Aparece la infoxicación • Normalización de e-learning y blended-learning y crecimiento de los MOOC • Computación en nube • Se prevé un intenso crecimiento de venta de tecnologías wearables para los 3 próximos años

Anexo 27 Aplicación del análisis de las 5 fuerzas de Porter a un servicio de apoyo a la investigación en la BUDC

Fuerzas	Nivel de importancia	Motivación
Rivalidad	Muy bajo	Los servicios bibliotecarios han mantenido hasta el momento un cierto monopolio sobre las áreas en las que dan servicio. Por ello no hay competidores directos que ofrezcan servicios similares
Clientes	Bajo	Dado que los servicios de la biblioteca son gratuitos los clientes, en este caso los investigadores, tienen un poder de negociación muy bajo y se basa fundamentalmente en parámetros como el tiempo invertido. Se habla de una situación de clientes cautivos que tiende a desaparecer.
Proveedores	Alta	Los servicios que se ofrecen a los investigadores están en gran medida desarrollados sobre herramientas como las bases de datos o los paquetes de revistas electrónicas. Los precios de estos productos son muy altos y condicionan la capacidad de la biblioteca para ser sostenible con sus fuentes de financiación. Tradicionalmente se han adoptado estrategias defensivas como las compras consorciadas y los big deal para enfrentarse a ello. Algunos de las nuevas herramientas son gratuitas o tienen versiones gratuitas (Mendeley, DSpace, ORCID, etc.) pero su adopción implica una inversión de recursos alta y su rentabilidad queda condicionada a que no desaparezcan dichas versiones gratuitas
Competidores potenciales	Alta	En el entorno actual están apareciendo numerosas nuevas tareas dentro de la gestión de la investigación que pueden ser adoptadas por diversas unidades universitarias, entre ellas las bibliotecas. Por lo tanto existe un nuevo mercado de servicios en el que la biblioteca está entrando y posicionándose en rivalidad con otras estructuras de la universidad.
Productos de sustitución	Muy alta	Existen numerosos productos en la web que llevan a la desintermediación y al uso directo, menos eficaz y eficiente que aquellos contratados o apoyados por la biblioteca. Por ejemplo existe la tendencia a confundir ResearchGate con un repositorio por lo que compite con el RUC. Google no es un sustituto adecuado para una base de datos de información científica, sin embargo está logrando imponerse a ellas por su simplicidad de uso.

Anexo 28 Análisis funcional de la BUDC

Área		Muy negativo	Negativo	Ni positivo ni negativo	Positivo	Muy positivo
Marketing	Cuota de mercado					x
	Producto				x	
	Precio				x	
	Posicionamiento de marca				x	
	Distribución			x		
	Promoción		x			
Tecnología	Tecnología disponible				x	
	Asimilación de nuevas tecnologías					x
Recursos humanos	Sistemas de reclutamiento	x				
	Nivel de formación				x	
	Sistema de incentivos y promoción	x				
	Ambiente laboral			x		
	Nivel de participación			x		
Dirección y organización	Estilo de dirección			x		
	Estructura organizativa		x			
	Sistemas de planificación y control	x				
	Flexibilidad	x				
	Sistemas de información y decisión		x			
Finanzas	Rentabilidad				x	
	Solvencia financiera			x		
Producción / servicios	Calidad				x	
	Layout de la producción		x			
	Control de calidad	x				
	Nivel de productividad				x	

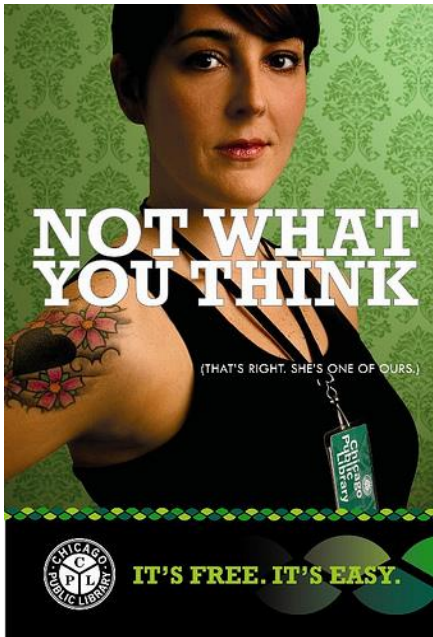
Anexo 29 Clasificación y características de las distintas generaciones que componen el público objetivo

Baby boom	Generación X	Generación Einstein
1945 – 1955	1960 – 1985	1988 – actualidad
Protesta	Negatividad	Optimismo
Reconstrucción de posguerra	Depresión económica	Crecimiento, estructuración y prosperidad
Muchísimos ideales	Vacío ideológico	Ideales tradicionales
Ninguna marca	Surgimiento de marcas	Marcas omnipresentes
Ardientes	Relativistas	Serios
Otro futuro	Ningún futuro	Buen futuro
Búsqueda de la personalidad	La personalidad es un concepto	La personalidad es algo real
La identidad es ser independiente de los padres y de la autoridad	La identidad equivale a pertenecer a un grupo	La identidad es ser sincero con uno mismo

Uso de Internet por las diferentes generaciones			
	Baby boom	Generación X	Generación Einstein
<i>Inicio</i>	En edad avanzada	Como (jóvenes) adultos	Han crecido con la red
<i>Función</i>	Biblioteca	Biblioteca	Herramienta para socializarse
<i>Actividades</i>	Navegar y obtener información	Navegar y obtener información publicación propia de libros	Chatear intercambio de recursos
	No había MSN Messenger	Cada vez más	Continuamente

Fuente: Boschma y Groen (2008)

Anexo 30 Campaña publicitaria para la mejora de la percepción de marca en bibliotecas



Carteles de la campaña “not what you think” de la Chicago Public Library para cambiar la imagen de los bibliotecarios y las bibliotecas a través de mensajes sencillos y contundentes imágenes. Esta campaña diseñada por Eric Mortensen se llevó a cabo a través de medios físicos (concebida como OOH -out of home-) y electrónico con una página de tumblr.

Fuente: <http://chicagopubliclibrary.tumblr.com/>

Anexo 31 Aplicación del esquema de Lovelock (1983) al diseño de un servicio bibliotecario de apoyo a la investigación

Ante la pregunta sobre cuál es la naturaleza del acto de servicio se definen dos cuestiones a dilucidar, quién o qué recibe la acción y si el servicio es de naturaleza tangible o intangible. Para su respuesta plantea el modelo de tabla que se ejemplifica aquí con el servicio propuesto. El carácter polifacético del servicio propuesto lleva a que este incida en diversos aspectos del planteamiento de Lovelock aunque fundamentalmente podemos considerar que se tratará de acciones intangibles sobre activos intangibles como la reputación de los investigadores o el impacto de su producción científica.

¿Cuál es la naturaleza del servicio?	¿Qué o quién recibe la acción?	
	Personas	Cosas
Acciones tangibles	Servicios que actúan físicamente sobre las personas	Servicios dirigidos a los bienes y otras posesiones físicas: <ul style="list-style-type: none"> • generación de informes • búsquedas bibliográficas
Acciones intangibles	Servicios que actúan sobre las mentes de las personas: <ul style="list-style-type: none"> • mayor confianza en la acciones de promoción de la investigación • sensación de calma al saber que existe un servicio de apoyo 	Servicios dirigidos a los activos intangibles: <ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento en todas las facetas del proceso investigador que implican a las TIC's y la información

Definir el tipo de relación que tiene la biblioteca con sus usuarios, el segundo criterio que plantea Lovelock (1983) tiene que ver con las características temporales de dicha relación, si son permanentes y continuadas en el tipo o únicamente puntuales en momentos de necesidad y sobre si se plantea algún tipo de asociación como requisito para acceder al servicio. Así, como en el caso anterior se puede plantear una estructura de tabla en la que observamos que el grueso de este servicio se realizará sobre investigadores de la comunidad universitaria de la UDC lo que supone un sistema cercano a la membresía, y con intención de ser continuado en el tiempo. No obstante es posible prever otras formas de uso del servicio con un peso menor.

¿Cuál es la naturaleza de la prestación del servicio?	¿Cuál es el tipo de relación entre la organización y sus clientes?	
	Membresía	Sin relación formal
Continuada	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de apoyo a la investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de información publicada en la web
Transacciones puntuales	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio a investigadores que solo requieran ayuda en momentos concretos y sobre acciones concretas 	

El siguiente criterio propuesto es el del nivel de personalización que se puede llevar a cabo en el servicio. En el caso que nos atañe este aspecto depende del nivel de servicio que se esté ofertando ya que la función de la biblioteca como facilitadora apenas ofrece margen a la personalización aunque es posible diferenciar algunos aspectos, por ejemplo por área de conocimiento, mientras que los servicios en nivel de asesoramiento son completamente personalizados. Así se observa en la siguiente tabla:

¿Cuál es el grado de contacto personal entre el usuario y quien realiza el servicio para conocer las necesidades individuales del mismo?	¿En qué medida las características de los servicios son personalizadas?	
	Alto	Bajo
Alto	<ul style="list-style-type: none"> • La biblioteca actúa como asesora 	<ul style="list-style-type: none"> • La biblioteca actúa como formadora
Bajo		<ul style="list-style-type: none"> • La biblioteca facilita acceso a información

La imposibilidad para almacenar servicios genera una serie de circunstancias específicas a estos y que los diferencian de los productos. En concreto hace difícil el dar respuesta a las fluctuaciones de la demanda cuando estas no han sido adecuadamente previstas por lo que Lovelock (1983) plantea de nuevo un modelo en forma de tabla que, atendiendo al criterio de cuál es la naturaleza de la demanda y de la oferta, permite categorizar los servicios en cuatro tipos:

¿En qué medida está limitada la oferta?	¿En qué medida fluctúa la demanda a lo largo del tiempo?	
	Ampliamente	Escasamente
Los picos en la demanda pueden gestionarse sin grandes retardos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestiones de gestión de la identidad digital ante convocatorias puntuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestiones sobre acceso abierto, archivo delegado, mantenimiento de perfiles, gestión de datos, etc.
Los picos en la demanda exceden regularmente la capacidad	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos bibliométricos ante convocatorias como las de sexenios 	

La actuación ante cada cada situación debe ser cuidadosamente meditada puesto que un exceso de demanda no satisfecha tiene grandes implicaciones en el resto del servicio y de la biblioteca. Por ello se deben de ejecutar sistemas que permitan gestionar apropiadamente la demanda a través de incentivos o desincentivos como las estrategias de precio diferencial.

Finalmente los aspectos que atañen a la distribución o servuccion están profundamente ligados a la conceptualización de los servicios, algo que no ocurre necesariamente en el caso de los productos. Por ello,

el último criterio de los propuestos por Lovelock (1983) atiende al modo en que se lleva a cabo el propio servicio planteando el siguiente esquema gráfico en el que se observa que la Biblioteca da UDC, por su carácter descentralizado puede dar todos los servicios desde puntos variados y cercanos al usuario final.

¿Cuál es la naturaleza de la interacción entre el cliente y la organización?	¿Cuál es la disponibilidad de puntos de servicio?	
	Sitio único	Múltiples puntos
El cliente acude a la organización		<ul style="list-style-type: none"> • Servicios que requieren cierta profundidad e intercambio
La organización acude al cliente		<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de tipo integrado
Se utilizan sistemas de transacción a distancia		<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de consulta puntual