

# Consultora de Ciencias de la Información

# Buenos Aires

# Argentina

#### Serie

### **DOCUMENTOS DE TRABAJO**

Área: Educación

El bibliotecario, facilitador informático de los nuevos medios de adquisición del conocimiento

> Mg. Patricia Allendez Sullivan Lic. Marcelo de la Puente

> > Diciembre 2017 N° 068

ISSN 1852 - 6411

Copyright Consultora de Ciencias de la Información

Editor: Patricia Allendez Sullivan, Asistente Editorial: Analía Bedrosian

Allendez Sullivan, Patricia Puente, Marcelo de la

El bibliotecario, facilitador informático de los nuevos medios del conocimiento. Buenos Aires: Consultora de Ciencias de la Información, 2017.

ISSN 1852 - 6411

1. Facilitador Informático. 2. Bibliotecario. 3. Competencias Tecnológicas. 4. Instituto de Formación Técnica Superior  $N^\circ$  13

I. Título

#### Resumen

Los cambios tecnológicos y el gran crecimiento de la información que circula por diversos medios provocan que el profesional bibliotecario deba, necesariamente, contar con un buen manejo de las nuevas tecnologías. Por ese motivo, desde el Instituto de Formación Técnica Superior se consideró importante que los alumnos adquirieran competencias tecnológicas que permitan gestionar una masa ingente de información en múltiples formatos y generar conocimientos con un gran valor agregado. Para ello se contó con la colaboración de los docentes del área tecnológica a través de la materia Tratamiento Automático de la Información. Se considera que las competencias básicas de este nuevo profesional deben abarcar tanto las competencias netamente tecnológicas para identificar herramientas adecuadas y disponibles para proporcionar los mejores servicios a los usuarios y proveerlos de los accesos disponibles.

#### Introducción

Muchos bibliotecarios optan por dedicarse a la docencia conjuntamente con el ejercicio profesional. Esa doble función suele resultar altamente beneficiosa para los estudiantes ya que cuentan con un docente que tiene experiencia en el mercado laboral y entiende cuáles son las necesidades de este, de manera que podrá acompañarlos en su proceso de aprendizaje para obtener las destrezas que dicho mercado, a futuro, les exigirá para ingresar en él.

El docente imparte conocimientos y es un verdadero experto en la materia que dicta, garantizando de esa manera la calidad de los conocimientos que transmite a sus estudiantes.

Ser docente en el área de bibliotecología supone:

- Dominar el conocimiento teórico y práctico de la disciplina
- Poseer una concepción articulada y sólida sobre como construyen conocimiento los sujetos que aprenden.
- Ser responsable para generar procesos cognoscitivos exitosos que permitan a sus estudiantes desenvolverse con soltura en sus próximos trabajos

La racionalidad en la práctica de la enseñanza en las aulas significa necesariamente promover, y al mismo tiempo, poner a prueba los conocimientos que los alumnos han adquirido a lo largo de su formación académica.

Se espera que el alumno se apropie de la teoría, la aplique y compruebe sus alcances. Se enfatiza, entonces, el papel del pensamiento crítico como impulsor del aprendizaje y del desarrollo al promover el choque entre los conceptos y sus alcances a través del tiempo.

Todo eso es necesario para tener a un docente eficaz, ya que la ausencia de alguno de esos puntos significaría la deficiencia en la práctica de la docencia.

La función docente en esta área del conocimiento consiste en reflexionar con el estudiante la importancia de la información y del conocimiento que circula en las diferentes organizaciones y la mejor forma de organizarla y gestionarla.

# Acerca del Instituto de Formación Técnica superior Na 13

El Instituto de Formación Técnica Superior (IFTS) No.13 funciona desde 1997 en la Av. Juan Bautista Alberdi 163 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ha cambiado su ubicación al menos en tres oportunidades: Parque Patricios, Palermo y finalmente en Caballito- antes de ocupar su actual domicilio. Sus antiguas denominaciones fueron Centro de Educación de Nivel Terciario No. 31

(CENT No. 31) y luego Centro de Educación de Nivel Terciario No. 13 (CENT No.13).

Desde 1989, esta institución ofrece exclusivamente la carrera de Bibliotecología; en un comienzo, como dependencia del ámbito educativo nacional; luego, desde la transferencia de los establecimientos educativos, pasa al gobierno municipal, para finalmente integrar se al área de educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCBA). El establecimiento siempre fue de gestión pública, y hoy depende de la Dirección de Formación Técnica Superior del Ministerio de Educación del GCBA.

La institución suscribe desde su inicio un convenio con el Sindicato de Educadores de Buenos Aires (SEDEBA) quien brinda su colaboración en tareas de distinta índole: difusión de la oferta educativa, adquisición de insumos, provisión servicios auxiliares, entre otras.

En su inicio, la carrera se dictó con un plan semipresencial, otorgando certificado de Bibliotecario Auxiliar, y titulaciones de Bibliotecario Escolar, y Bibliotecario Profesional. En el año 2005, con el trabajo de una comisión designada ad hoc, en la cual se contó con la participación de docentes del instituto, se propuso y se aprobó un nuevo plan de estudios: la Tecnicatura Superior en Bibliotecología (TSB) - Resolución Nº 902/2005 de la Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires - de modalidad presencial y planificada para cursar en tres años, que comprende 2620 hs. cátedra, y permite obtener el título de Bibliotecario.

A partir de su implementación, la TSB se plantea como meta una formación integral que promueve en los futuros bibliotecarios la construcción de las herramientas intelectuales y prácticas necesarias para la administración y gestión integral de servicios y sistemas de información, fortaleciendo su

identidad como bibliotecarios y la elaboración de perspectivas éticas en el desarrollo de su profesión.

Este instituto cuenta con un plantel docente de 34 profesores, la mayoría de ellos son profesionales de la misma carrera que se dicta en la institución, algunos de ellos además poseen otra titulación, también hay 6 profesores que provienen de otras áreas de conocimiento. Algunos docentes son graduados de institutos de enseñanza superior no universitaria; otros, graduados universitarios, y varios tienen título de posgrado.

La población institucional total actual es de 343 alumnos regulares, de los cuales 115 ingresaron este año. Los alumnos del IFTS N°13 tienen características diversas, tanto en su formación previa como en sus edades. Muchos de ellos ya cuentan con alguna titulación terciaria o universitaria, otros han comenzado una carrera pero por algún motivo no han podido terminarla, otros en cambio, son muy jóvenes, recién han terminado el secundario.

Sus edades van desde los 18 hasta más de 55 años. También contamos con alumnos que tienen diferentes grados de discapacidades físicas y/o cognitivas.

#### La materia "Tratamiento Automático de la información"

Los tres niveles de esta materia profundizan fundamentalmente el tratamiento de la información en formato electrónico y su vinculación con un conjunto de problemas propios de la Bibliotecología y Ciencia de la Información concernientes a los procesos de automatización de Unidades de Información, en particular, al tratamiento de la información en sistemas documentales, el dominio de sistemas de gestión documental, así como nociones básicas sobre redes y sistemas de información. Se requiere para alcanzar estos objetivos, adquirir bases conceptuales para la plena comprensión de los sistemas complejos de hardware, software, procedimientos, datos y normas para el intercambio de

información, para lograr de esta manera, una familiarización con herramientas informáticas y telemáticas para su aplicación a sistemas de información documentales.

El profesional de la información explica Serra (2004), desarrolla sus actividades según las pautas del nuevo paradigma de la Sociedad de la Información, que surge a partir del último cuarto del siglo XX, con motivo de la proliferación y crecimiento exponencial de la información en múltiples formatos y sobre todo a partir de la llegada de Internet. Esta sociedad se caracteriza, por provocar una revolución en la tecnologías de la información y de la comunicación así como una globalización de la economía, en la que la información adquiere un valor de recurso estratégico para las organizaciones, lo que les permite triunfar en una sociedad altamente competitiva, por lo que su gestión, procesamiento, manejo y su transformación en conocimiento, o sea, información de valor agregado para las organizaciones, adquiere una importancia fundamental, por lo que se da un cambio de paradigma en las mismas hacia la gestión del conocimiento.

La Gestión del Conocimiento según de La Puente (2010), es un concepto aplicado en las organizaciones, que procura transferir el conocimiento de manera tal que quede disponible y pueda ser utilizado por miembros de la organización, Este proceso implica una variedad de técnicas para capturar, organizar y almacenar el conocimiento para transformarlo en un activo intelectual que brinde beneficios y se pueda compartir.

Las tecnologías de la información y los nuevos formatos electrónicos juegan un rol fundamental en este proceso y cambian de forma radical las funciones tradicionales del profesional de la información, por eso Fernández Valdez (2007) considera que el profesional tiene un rol más proactivo en la anticipación de las necesidades de información de los usuarios, con uso más activo de las TICs, procesa y difunde información en múltiples formatos, contribuye a la creación de nuevo conocimiento con valor agregado, trabaja en equipo y su rol o

función docente es mayor que en el modelo anterior en el que énfasis estaba dado más en la conservación de la información, sobre todo en soportes físicos.

Fundamentalmente su rol docente comenta Serra (2004) es clave en el desarrollo de las competencias de alfabetización informacional en los usuarios del sistema, entendiéndose por tal, la capacitación en la búsqueda, identificación, selección, y en el uso de la información en general, con independencia del formato y de la localización de la fuente en el contexto de un nuevo modelo en el que se produce la desmaterialización de la información y un cambio del énfasis en el acceso a la información sin límites geográficos y de tiempo, más que en la posesión de la información ligada sobre todo a formatos físicos o impresos.

# Competencias en el aula y en el mercado laboral

El tema de las competencias se aborda tanto en el mundo educativo como en el laboral desde diferentes enfoques, como por ejemplo el conductismo, el funcionalismo, el constructivismo y el sistémico complejo. Consideramos que este último enfoque resulta el más pertinente ya que prioriza la formación de profesionales integrales con compromiso ético, que busquen su autorrealización, que brindan un aporte valioso a su entorno y a la sociedad, convirtiéndose así en profesionales idóneos y emprendedores.

El enfoque complejo pone énfasis en estudiar con rigurosidad el contexto, en la planificación de la formación por módulos y en considerar a las competencias como un elemento clave de la curricula.

Por ejemplo, Tobón (2008) señala que:

Las competencias se abordan desde el proyecto ético de vida del futuro profesional, afianzando su identidad

- ➤ Refuerzan y contribuyen a que el profesional se convierta en un emprendedor, de tal manera que cuente con las herramientas necesarias para su trabajo
- Las competencias tienen su razón de ser en el "para qué" que orienta las actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación
- La formación de competencia da como resultado la formación de personas éticas, emprendedoras y competentes

Hay muchas definiciones de competencias; Bogoya (2000), por ejemplo, considera que las competencias se caracterizan por su actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad.

Vasco (2003), en cambio, considera aspectos como la capacidad y el abordaje de tareas nuevas, o sea, contar con la capacidad para desempeñar tareas relativamente nuevas, diferentes a las rutinarias y que pueden plantearse en contextos diferentes a los que se abordaron en clase.

Massot y Feisthammel (2003) resaltan en las competencias elementos como estructuras de conducta, actuación en entornos reales y actuación en el marco profesional global. Mientras que para Alles (2012), la competencia hace referencia a las características de personalidad, devenidas en comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo.

Consideramos que el bibliotecario especialista en sistemas se encuentra implícito en esta definición, ya que por su personalidad proactiva y afín a la tecnología se interesa por los problemas tecnológicos que aquejan a las bibliotecas.

Siguiendo a Tobón (2008) entendemos que las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación,

flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal y al de la sociedad.

# Aplicación de competencias en la materia TAI

En educación superior se ha discutido y se seguirá discutiendo la importancia de formar nuevos profesionales según el enfoque de competencias. Nosotros consideramos que su importancia radica en aumentar la pertinencia de la curricula debido que se orienta a un aprendizaje que contempla los retos y problemas del contexto social, comunitario, profesional y disciplinar investigativo basado en estudios de las realidades que enfrentan los profesionales diariamente en sus trabajos y en las exigencias de las ofertas de trabajo. El enfoque de competencias permite gestionar la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes mediante la evaluación de la calidad del desempeño y la evaluación de la calidad de la formación brindada por la institución.

La formación basada en competencias se ha convertido poco a poco en una política educativa internacional de amplio alcance según lo que se puede observar en la bibliografía ya que muchos investigadores se concentran en esta temática, es una tendencia que manifiestan en diferentes documentos varias entidades internacionales como UNESCO, OIT, OEI, CINTERFOR, entre otras, muchos países latinoamericanos desarrollan sus planes de estudio bajo esa consigna como Argentina, Colombia, Chile y México y de igual modo existen distintos proyectos internacionales de educación basados en competencias como el Proyecto Turing de la Unión Europea, el Proyecto Alfa Turing de Latinoamérica y el Proyecto 6 x 4 en Latinoamérica.

El enfoque por competencias le brinda a los docentes y a los estudiantes la posibilidad de la movilidad entre diversos países ya que facilita el reconocimiento de aprendizajes previos y de la experticia.

En relación a la materia Tratamiento Automático de la Información, (TAI), creemos que las competencias se focalizan en determinados aspectos educativos y de la gestión del talento profesional como:

- La integración de saberes en el desempeño, como el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir
- Desarrollar programas de formación acordes a la filosofía institucional teniendo en cuenta los requerimientos de mano de obra profesional del mercado laboral
- Orientar la educación a través de criterios de calidad a lo largo de todo el proceso

Las competencias netamente tecnológicas implican identificar las herramientas tecnológicas disponibles y adecuadas para proporcionar los mejores servicios a los usuarios, proveer el acceso a los recursos disponibles y desarrollar instrumentos de aprendizaje para favorecer el máximo uso de la información, adquirir un elevado grado de desarrollo y aplicación de bases de datos y las aplicaciones tecnológicas, identificar, conocer y evaluar las tecnologías emergentes dice Serra (2004), como por ejemplo lo concerniente a los formatos diseñados para la reutilización y la distribución de la información en redes informáticas de recursos digitales, tales como los esquemas de metadatos, las taxonomías, ontologías, etc., instrumentos de la denominada web.3.0 o web semántica basado en la identificación y localización de recursos por su contenido, más que en la mera coincidencia sintáctica de términos.

Las habilidades en el manejo y búsqueda en soportes de información digitales apuntan al desarrollo de habilidades cognitivas de carácter general en los alumnos que apuntan a la comprensión de conceptos básicos sobre las

características, arquitectura y modos de funcionamiento de los Sistemas de Recuperación de Información, tanto en el aspecto técnico-computacional con énfasis en problemas de organización y acceso a los sistemas, como en el aspecto lingüístico, más relacionado hacia el usuario y el planteo de sus necesidades informativas, de forma tal que se pueda lograr una coincidencia en el planteamiento de consultas y de la información almacenada en el sistema documental.

Es uno de los objetivos principales el que los alumnos lleguen a abstraer las características esenciales en el funcionamiento de estos sistemas y puedan aplicarlas indistintamente a diferentes casos o ejemplos concretos de los mismos, ya sea bases de datos documentales, bases de datos académicas de proveedores comerciales, catálogos en línea, motores de búsqueda en la web, etc. Así como el ser capaces de diseñar, por si mismos o en colaboración con profesionales del ámbito informático todo este tipo de estructuras informáticas que permitan la recuperación de la información en diversos ámbitos

#### El bibliotecario de sistemas

Muchos colegas se han ocupado de la automatización de la biblioteca. Por lo general trabajaban en el departamento de procesos técnicos y se encargaban de la informatización de los registros bibliográficos de las bibliotecas.

Su función con el tiempo se fue ampliando ya que los sistemas afectan a todas las áreas de la biblioteca, tal que actualmente debe integrar conocimientos de nuevas tecnologías, análisis de sistemas y gestión de recursos humanos, la materia TAI, justamente, se ocupa del desarrollo de competencias tecnológicas entre los alumnos, trabajando en conjunto con otras materias como Catalogación y Clasificación y Fuentes y Servicios, ya que en ellas la tecnología también es crucial para realizar la tarea diaria en las Bibliotecas.

Como consideran Allendez Sullivan y Prada (2016), se espera, que este profesional tenga una visión total del sistema bibliotecario ya que se encarga de interactuar y detectar las necesidades de la biblioteca ya que trabaja con todos los bibliotecarios de la institución.

Las competencias deseables en este profesional son las siguientes: comunicación, trabajo en equipo, pensamiento analítico, planificador, toma de decisiones, liderazgo, relaciones públicas, diseñador implementador, consultor, facilitador. Cada una de estas competencias puede adquirirlas en las materias que hemos señalado en párrafos anteriores.

# Es deseable, además, que pueda:

- Identificar oportunidades de acción
- Colaborar en el desarrollo de políticas, proyectos y planes de información
- > Dedicarse a la investigación del área de sistemas
- Administrar recursos tangibles e intangibles
- Captar las necesidades de los usuarios proponiendo nuevos servicios o productos para satisfacerlas
- Crear y gestionar sistemas y redes de información

### Morgan (2004), considera que debe:

- Conocer los principios de la bibliotecología
- Conocer sobre informática: sistemas operativos, estructura de datos, programación, redes, etc.
- Comunicar sus ideas eficientemente a sus pares y a los usuarios evitando el uso de terminología demasiado técnica

También debe, según Tarrant (2002), ser observador, manejar de manera adecuada la comunicación, ser curioso, interesarse por la literatura técnica y tener una muy buena predisposición para el trabajo.

Guinea (2003) considera que este profesional tiene el rol de mediador brindando soporte técnico a la organización.

Nos parece importante, dado el avance de la tecnología y de su importancia para el normal funcionamiento de las Bibliotecas desarrollar competencias tecnológicas para que los bibliotecarios ocupen estas posiciones y puedan trabajar en conjunto con los informáticos con que cuentan las instituciones. Incluso hemos experimentado la necesidad de que el personal de la biblioteca del Instituto cuente con algunas de las competencias que hemos mencionado, por eso estamos trabajando con las cátedras ya mencionadas para lograr ese objetivo, tratando de que los futuros profesionales comprendan la importancia de seguir capacitándose de manera continua.

#### Conclusiones

El perfil de los profesionales de la información de los profesionales de la información ha experimentado un cambio radical frente a la irrupción de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, en cuanto a las funciones desempeñadas como mediadores o facilitadores de la creciente masa de información que se produce en múltiples formatos y los usuarios.

Este nuevo perfil requiere una síntesis de habilidades técnico-informáticas, de gestión documental, de comunicación tanto con los usuarios como con otros sectores de la organización de la que forma parte la Unidad de Información, como habilidades de gestión para el planeamiento y la ejecución. Todo lo cual requiere la articulación de los conocimientos bibliotecológicos tradicionales con los requeridos para el dominio de las nuevas tecnologías, en especial lo

concerniente a bases de datos, a software de gestión documental, sistemas integrados de gestión bibliotecaria, de redes informáticas, motores de búsqueda y de estándares para la gestión e intercambio de información, como los metadatos.

A estas habilidades técnico informáticas documentales deben sumárseles habilidades de comunicación y colaboración con usuarios, con el personal directivo y con miembros de otros departamentos, de planeación estratégica en base a la observación de las nuevas tendencias tecnológicas que se van observando en su impacto en la bibliotecología y de gestión de proyectos que apunten a la articulación de las TICs en las Unidades de Información para el desempeño de todas estas nuevas funciones que permitan a bibliotecarios y documentalistas actuar como gestores de la información y del conocimiento en sus organizaciones, creando conocimiento de valor agregado a través de la información sintetizada de múltiples fuentes y canales.

Consideramos, entonces, que el concepto de competencia profesional señala el acercamiento entre el mundo laboral y la formación, la adecuación del profesional a los cambios tecnológicos así como la renovación de los establecimientos educativos, de los equipos docentes y de la oferta formativa-profesional que promueven la modalidad de adquisición y el reconocimiento de la cualificación.

Los bibliotecarios que van a desarrollar competencias en sistemas deben tener en cuenta que trabajarán estrechamente con el Director de la Unidad de Información y deberán cumplir funciones de consultor, asesorando en todo momento sobre las posibilidades infinitas que la tecnología brinda a las bibliotecas. Participa de los procesos de planeamiento estratégico, analizando las tendencias tecnológicas en el mundo bibliotecario. Además, su visión tecnológica colabora en el desarrollo de la visión de la biblioteca.

En el IFTS N° 13 hemos implementado esta metodología de trabajo en la curricula con la finalidad de que nuestros egresados cuenten con las herramientas necesarias que el mercado laboral actual demanda

.

# Bibliografía

Allendez Sullivan, P.; Prada, M. P. (2016). Las competencias que todo bibliotecario de sistema debería tener. Ponencia presentada en el XIV Congreso Internacional de Información, La Habana, Cuba, 31 de octubre – 4 de noviembre de 2016.

Alles, M. A. (2012). Desarrollo de talento humano basado en competencias. Buenos Aires: Granica.

Barbero, J. M. (2003). "Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades". En: Revista Iberoamericana de Educación, 32. Disponible en: http://rieoei.org/rie32a01.htm

Bogoya, D. (2000). "Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto". En: Bogoya, D. y colaboradores. *Competencias y proyecto pedagógico*. Santa Fé de Bogotá, D. C: Unibiblos.

Calenge B. (1995). *Diriger une bibliothèqued'enseignementsupérieur*. Sainte-Foy: Presses de l'université du Québec.

Consejo Europeo de Asociaciones de Información y Documentación ECIA 2004 Euroreferencial v.1

Engard, N. C.; Gordon, R. S. (2012). The accidental systems librarian. 2a. ed. Medford, New Jersey: Information Today.

Fernández Valdés, M. M.; Zayas, Mujica,R.; Dávila Carmenate, O.; Moya González, O. (2007). "Competencias profesionales de los bibliotecario de ciencias de la salud en el siglo XXI". En: ACIMED, 16, 5. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102494352007001100006&script=sci\_arttext">http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102494352007001100006&script=sci\_arttext</a> &tlng=pt

González, J.; Wagenaar, R.; Beneitone, R. (2004). "Turing-América Latina: un proyecto de las universidades". En: Revista Iberoamericana de Educación, 35, 151-164. Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Robert Wagenaar2/publication/28078676\_T uningAmrica Latina un proyecto de las universidades/links/0deec53c579b199 8b4000000.pdf

Guinea, J. (2003). "Building bridges: the role of the systems librarian in a university library". En: Library Hi Tech. 21, 3, 325-332.

Jordan, M. (2003). "The self-education of systems librarians". En: Library Hi Tech, 21, 3, 273-279.

Levy-Leboyer, C. (1997). Gestión de las competencias. Barcelona: Gestión 2000.

Massot, P.; Feisthammel, D. (2003). Seguimiento de la competencia y del proceso de la formación. Madrid: Ediciones AENOR.

Max-Neef, M. (1996). Desarrollo a escala humana. Santiago de Chile: Fundación CEPAUR.

Morgan, E. (2004). Onbeing a systemslibrarian. Presentación en la School of Library and Information Science de la Universidad de Carolina del Norte. Disponible en: <a href="http://infomotions.com/musings/systems-librarianship/">http://infomotions.com/musings/systems-librarianship/</a>

Puente, M. de la. (2010). Gestión del conocimiento y minería de datos. Buenos Aires: Consultora de Ciencias de la Información. Disponible en: <a href="http://www.ccinfo.com.ar/v2/wp-content/uploads/2016/01/DT\_019.pdf">http://www.ccinfo.com.ar/v2/wp-content/uploads/2016/01/DT\_019.pdf</a>

Ramírez, L. V.; Medina Márquez, G. (2008). "Educación basada en competencias y el proyecto Turing en Europa y Latinoamérica". En: Revista Ideas, 1-53. Disponible en:

http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Educacion %20basada%20en%20competencias.proyecto%20tuningEuropaLatinoamerica\_ VictorioMedina.pdf

Seadle, M. (2003). "The status of systems librarians". En: Library Hi Tech. 21,3, 267-269.

Senge, P. (1995). *La Quinta Disciplina en la práctica*. Buenos Aires: Granica. Spencer, L.M. y Spencer, S.M. (1993). *Competence at Work*. New York: John Wiley and Sons.

Serra, E; Ceña, M. (2004). Las competencias profesionales del bibliotecario documentalista en el siglo XXI. Disponible en:

http://bibliotecnica.upc.es/Rebiun/nova/publicaciones/compe prof.pdf

Tarrant, J. (2002). "Ping, touch, head, tail: or, how to become a systems librarian". En: Freepint., 126.

Tejada Artigas (2009). Las competencias profesionales en información y documentación: el euro-referencial. En: Il Jornada Profesional de la Red de Bibliotecas, 10 de noviembre de 2009. Disponible en:

http://www.cervantes.es/imagenes/File/biblioteca/jornadas/tejada\_carlos.pdf

Tobón, S. (2007). Las competencias en la educación superior. Políticas de calidad. Bogotá: ECOE.

Tobón, S. (2008). Gestión curricular y ciclos propedéuticos. Bogotá: ECOE.

Vasco, C.E. (2003). "Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares?" En: Educación y Cultura, 62, 33-41.