



**Hacia un nuevo escenario de
evaluación científica: el papel de
los centros de apoyo a la investi**

Evaluación pasada, Evaluación presente, ¿Evaluación futura?

Emilio Delgado López-Cózar
Facultad de Comunicación y Documentación
Universidad de Granada

Cursos de
Verano
OLAVIDE EN CARMONA
21ª edición



Hacia un nuevo escenario de evaluación científica: el papel de los servicios de apoyo a la investigación

12,15 a 13,30 horas

Conferencia: "Evaluación pasada, evaluación presente, ¿evaluación futura?".

- Prof. Dr. D. Emilio Delgado López Cózar. Departamento de Información y Comunicación. Universidad de Granada. Miembro

Evidencias previas

Los sistemas de evaluación científica tienen consecuencias estructurales en la ciencia y en la conducta de los científicos

- Toda política pública tiene efectos:
 - Previsibles o imprevisibles
 - Deseables o indeseables
 - Positivos o negativos

**Por favor maximícense los previsibles y deseables
Minimícense los indeseables y negativos
(los efectos colaterales)**

Efectúense simulaciones: Qué ocurriría si...

- Las políticas, criterios o indicadores evaluativos mantenidos en el tiempo
 - Tienden a perder eficacia (Ley Godhart)
 - Se distorsionan o corrompen (Ley Campbel)
 - Pueden producir efectos contrarios (el efecto cobra)

Deben ser monitoreados y revisados continuamente

El sistema de evaluación científica es un elemento clave para la ciencia de un país

- **Determina en qué se investiga, quiénes lo van a hacer, dónde, cuándo y cómo por cuanto que distribuye los recursos del sistema (humanos y financieros)**
- **Medio directo para otorgar el reconocimiento (las recompensas):**
 - **Promoción profesional**
 - **Reputación y estatus académico**
 - **Reconocimiento social**

Los científicos son muy sensibles al sistema de evaluación de su rendimiento



Se empieza evaluando lo que se hace y se termina haciendo lo que se evalúa

Uno de los pilares de la ciencia

Amor al re-conocimiento



Esto es mío



Fuí el primero

Ob-tener prestigio y reputación



R.K. Merton



Ramón y Cajal:
Consejos para
jóvenes científicos

“pasión por la gloria” “ansia de nombradía”

La publicación

- ***Exigencia método científico***
- ***Asegura registro y difusión ideas y descubrimientos***
- ***Certifica y valida el conocimiento***

La citación

- ***Medio de pago deudas intelectuales: a hombros de...***
- ***Mide la influencia y repercusión***

***En todo el mundo a los científicos se nos ha
evaluado por las publicaciones que producimos
y el **impacto** que éstas poseen***

MODELO DE EVALUACIÓN CIENTÍFICA

Entre lo deseable y lo posible

No existen modelos ideales o universales de evaluación científica

- **El mejor sistema es el menos malo**
- **El mejor sistema es como un traje hecho a medida**
 - **Debe tener en cuenta el contexto en el que nace y se aplica**
 - **Debe atender a su misión y objetivo: qué, por qué y para qué se evalúa**
 - **Debe servir para mejorar el entorno**

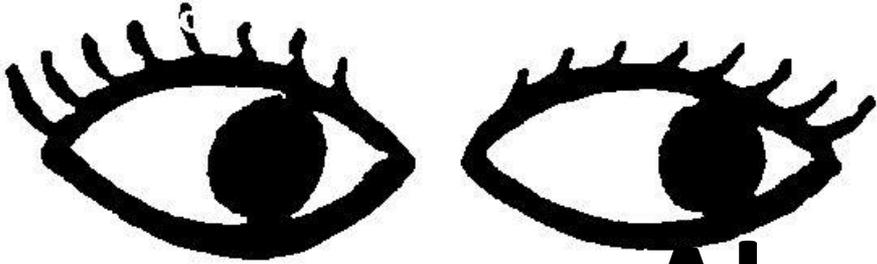
MODELO DE EVALUACIÓN CIENTÍFICA

Entre lo deseable y lo posible

**Debe fomentar ambientes íntegros,
éticos, saludables, amigables,
tranquilos, propiciatorios para la
creatividad y el riesgo**

**No se trata de producir más sino mejor
Salvaguardar la libertad académica de
pensamiento y creación**

La calidad



Algo fácil de percibir

Consenso implícito: cualquier científico competente puede distinguir los trabajos, las instituciones y los científicos buenos de los malos y clasificar a unos como mejores que otros



y, por supuesto, de medir

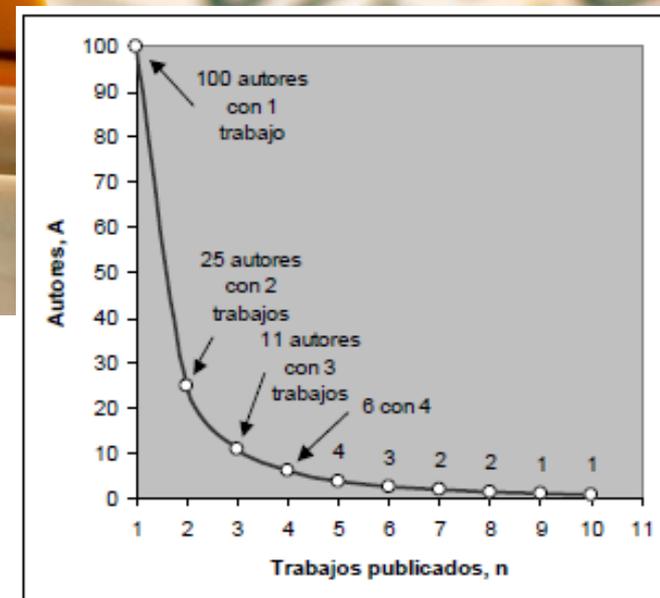
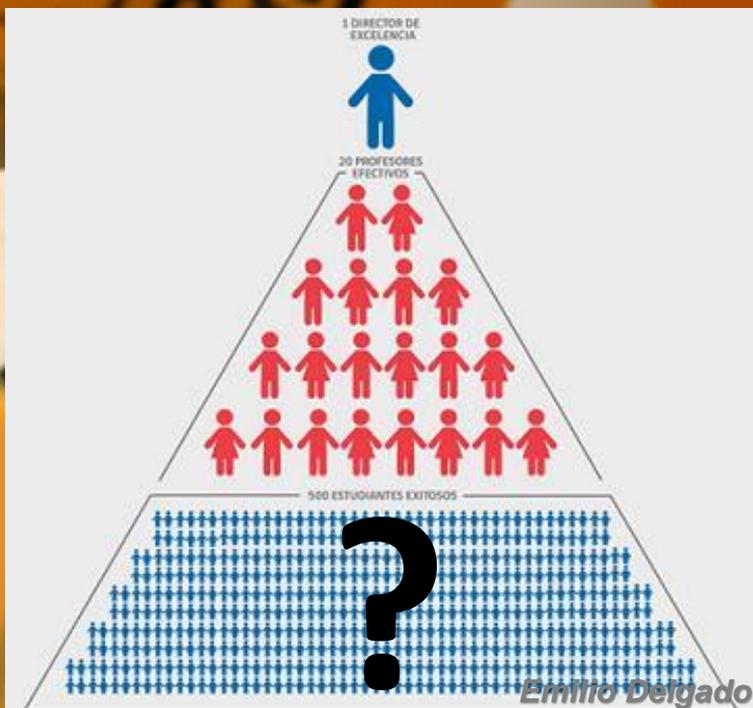
¿Es difícil medir la excelencia?



¿Y la excrecencia?



Lo difícil, medir la mediocridad



Evaluación pasada



La Universidad española del Antiguo Régimen

- ***Elitista: de unos pocos para unos pocos***
- ***Jerárquica, arbitrista-arbitraria: el catedrático, su chistera y su dedo***
- ***Docente: todo para el aula y en el aula***
- ***Investigación: la tesis... y poco más... excepto en...***
- ***Opositar:***
 - ***Memorizar y cantar temas***
 - ***Saberse la lección***
 - ***Esperar tu turno***

La Universidad democrática

1983

JEFATURA DEL ESTADO

23432

LEY ORGANICA 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria.

La incorporación de España a las sociedades industriales avanzadas pasa necesariamente por su plena incorporación al mundo de la ciencia moderna, de la que diversos avatares históricos la separaron casi desde sus comienzos. Pero la experiencia de otros países próximos nos enseña que la institución social mejor preparada para asumir hoy este reto del desarrollo científico-técnico es la Universidad. Aunque fuera únicamente para impulsar el desarrollo de la mentalidad y el espíritu científico en España, estaría justificada la reforma de la Universidad.

3. Los Estatutos de la Universidad dispondrán los procedimientos para la evaluación periódica del rendimiento docente y científico del profesorado, que será tenido en cuenta en los concursos a que aluden los artículos 35 a 39, a efectos de su continuidad y promoción.

LRU: La regularización de los PNNs: Profesores No Numerarios

4060

1984-1985

ORDEN de 7 de febrero de 1984 por la que se convocan y establecen las condiciones de realización de las pruebas de idoneidad previstas en la Ley Orgánica de Reforma Universitaria, para el acceso a las categorías de Profesor titular de Universidad y de Profesor titular de Escuela Universitaria.

f) Estar en posesión del título de Doctor el 10 de julio de 1983 o haber cumplido en esa fecha los requisitos académicos necesarios para su obtención.

g) Haber cumplido el 30 de septiembre de 1983 cinco cursos académicos de docencia universitaria o de investigación. Para el cómputo de este período se tendrá en cuenta que una fracción de año, igual o superior a nueve meses, se considerará equivalente a uno solo de los cursos académicos a acreditar.

c) Programa docente de un curso o asignatura de la especialidad científica del candidato, a su elección, cuya denominación...

d) Memoria de extensión no superior a 30 folios mecanografiados a doble espacio, justificativa de los criterios científicos y metodológicos que se han utilizado al elaborar el programa, así como de los aspectos pedagógicos a seguir en la impartición de las enseñanzas. Igualmente deberá contener los proyectos de investigación que en el futuro tiene previstos realizar el candidato.

La regularización de los PNNs: Profesores No Numerarios



EL PAÍS

Sociedad

EDUCACIÓN · MEDIO AMBIENTE · IGUALDAD · SANIDAD · CONSUMO · LAICIDAD

EDUCACIÓN

Cerca de 5.000 profesores universitarios superaron las pruebas de idoneidad

Emilio Delgado López-Cózar

La LRU: la autonomía universitaria y sus efectos

- *Docencia e investigación: publicaciones en...*
- *Mi plaza*
 - *Mi perfil*
 - *Mi tribunal*
 - *Mi departamento*
 - *Mi universidad*
- *Tener tres votos...*

Endogamia

La LRU (1983) La “Ley de la Ciencia” (1986) y sus efectos

La institucionalización de la evaluación científica en España

ANEP

**Proyectos Plan
Nacional, Becas...**

1986

CNEAI

**Profesores
Investigadores
OPIS**

1989

Los sexenios y los quinquenios docentes

MINISTERIO DE RELACIONES
CON LAS CORTES
Y DE LA
SECRETARIA DEL GOBIERNO

REAL DECRETO 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario.

4. Complemento de productividad, de acuerdo con las siguientes normas:

4.1 El profesorado universitario podrá someter la actividad investigadora realizada cada seis años en régimen de dedicación a tiempo completo, o periodo equivalente si ha prestado servicio en régimen de dedicación a tiempo parcial, a una evaluación en la que se juzgará el rendimiento de la labor investigadora desarrollada durante dicho periodo

4.2 Dicha evaluación la efectuará una Comisión Nacional integrada por representantes del Ministerio de Educación y Ciencia y de las Comunidades Autónomas con competencias asumidas en materia universitaria, la cual podrá recabar, oído el Consejo de Universidades, el oportuno asesoramiento de miembros relevantes de la comunidad científica nacional o internacional cuya especialidad se corresponda con el área investigadora de los solicitantes.

c) Componentes por méritos docentes, de acuerdo con las siguientes normas:

El profesorado universitario podrá someter la actividad docente realizada cada cinco años en régimen de dedicación a tiempo completo o periodo equivalente si ha prestado servicio en régimen de dedicación a tiempo parcial, a una evaluación ante la Universidad en la que preste sus servicios, la cual valorará los méritos que concurran en el mismo por el desarrollo de la actividad docente encomendada a su puesto de trabajo, de acuerdo con los criterios generales de evaluación que se establezcan por acuerdo del Consejo de Universidades.

El origen del desequilibrio funcional en la universidad española

Sexenios de investigación

- Seis años
- Evaluación por una Comisión Nacional que cuenta con especialistas
- Café para los elegidos
- Evaluación **SELECTIVA**
- Indicador de **PRESTIGIO**
FACTOR CLAVE
- **JERARQUICACIÓN SOCIAL UNIVERSITARIA**
- **PROGRESO CARRERA ACADÉMICA**

Quinquenios docentes

- Cinco años
- Evaluación por la propia universidad
- Café para todos
- Evaluación **INCLUSIVA**
- Indicador **IRRELEVANTE**

Minusvaloración de la docencia: LA CARGA DOCENTE

De aquellos polvos...

BOE núm. 289

cuenta los «indicios de calidad» que alegue el solicitante, que podrán consistir en:

Relevancia científica del medio de difusión en el que se haya publicado cada aportación. En las disciplinas en las que existan criterios internacionales de calidad de las publicaciones estos serán referencia inexcusable.

Referencias que otros autores realicen, en trabajos publicados, a la obra del solicitante, que sean indicativas de la importancia de la aportación o de su impacto en el área.

2. Se valorarán preferentemente las aportaciones que sean trabajos de investigación publicados en revistas de prestigio reconocido, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el «Subject Category Listing» del «Journal Citation Reports del Science Citation Index» (Institute of Scientific Information, Philadelphia, PA, USA). Si ninguno de los ámbitos de estos listados se adecuara a la especialidad del solicitante, el comité creará un listado adecuado, clasificando por el índice de impacto las revistas de la base de datos que mejor representen su especialidad.

Desde 1996 hasta hoy

- **Las publicaciones**
- **El medio de difusión**
Revista / Editorial

- **Las Citas**



El Impact Factor

el patrón oro de la evaluación científica

Source: *Journal Citation Reports 1996*
(Includes Review Journals)

Rank	Journal Abbreviation	1996 Total Cites	Impact Factor	Immed. Index	1996 Articles	Cited Half-Life
1	*ANNU REV IMMUNOL	9822	47.717	4.880	25	4.7
2	*CELL	149477	40.997	6.616	451	4.7
3	*ANNU REV BIOCHEM	17863	38.966	5.280	25	7.0
4	*PHARMACOL REV	6576	35.943	0.944	18	5.8
5	*ANNU REV NEUROSCI	5950	33.625	5.091	22	5.6
6	*NAT GENET	19950	31.473	10.836	122	2.5
7	*NATURE	270077	28.417	6.299	885	6.3
8	*NEW ENGL J MED	149477	28.417	6.299	885	6.5
9	*SCIENCE	270077	28.417	6.299	885	5.6
10	*ENDOCR REV	6576	19.688	2.000	30	5.0
11	*NAT MED	27255	18.810	3.363	259	1.3
12	*IMMUNOL TODAY	7283	18.043	2.174	92	3.9
13	*ANNU REV CELL DEV BIOL	9269	17.950	1.088	80	5.6
14	*TRENDS BIOCHEM SCI	100526	17.948	4.742	532	4.0
15	*REV MOD PHARMACOL	6576	15.26	5.467	20	> 10.0
16	*IMMUNITY	6576	15.26	5.467	20	1.8
17	*MICROBIOL REV	6576	15.26	5.467	20	5.8
18	*PHYSIOL REV	9694	19.688	2.000	30	8.1
19	*ADV IMMUNOL	3597	19.205	0.909	22	6.0
20	*GENE DEV	27255	18.810	3.363	259	3.7
21	*CURR OPIN CELL BIOL	7283	18.043	2.174	92	3.0
22	*TRENDS PHARMACOL SCI	9269	17.950	1.088	80	4.8
23	*LANCET	100526	17.948	4.742	532	6.5

24515 *LEY ORGÁNICA 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.*

TÍTULO V

De la evaluación y acreditación

Artículo 31. *Garantía de la calidad.*

1. La promoción y la garantía de la calidad de las Universidades españolas, en el ámbito nacional e internacional, es un fin esencial de la política universitaria y tiene como objetivos:

a) La medición del rendimiento del servicio público de la educación superior universitaria y la rendición de cuentas a la sociedad.

b) La transparencia, la comparación, la cooperación y la competitividad de las Universidades en el ámbito nacional e internacional.

c) La mejora de la actividad docente e investigadora y de la gestión de las Universidades.

La LOU y la selección del profesorado universitario

- ***Creación de la ANECA (2002)***
- ***De la habilitación...***
 - *Oposición: competitiva, ejercicios orales*
 - *Gestión disparatada y dispendiosa*
- ***A la Acreditación...***
 - *El curriculum vitae*
 - *Investigación, docencia, experiencia profesional, gestión*
- ***La Universidad***

Convoca las plazas, fija los baremos, decide...

Una evaluación integral de la actividad académica

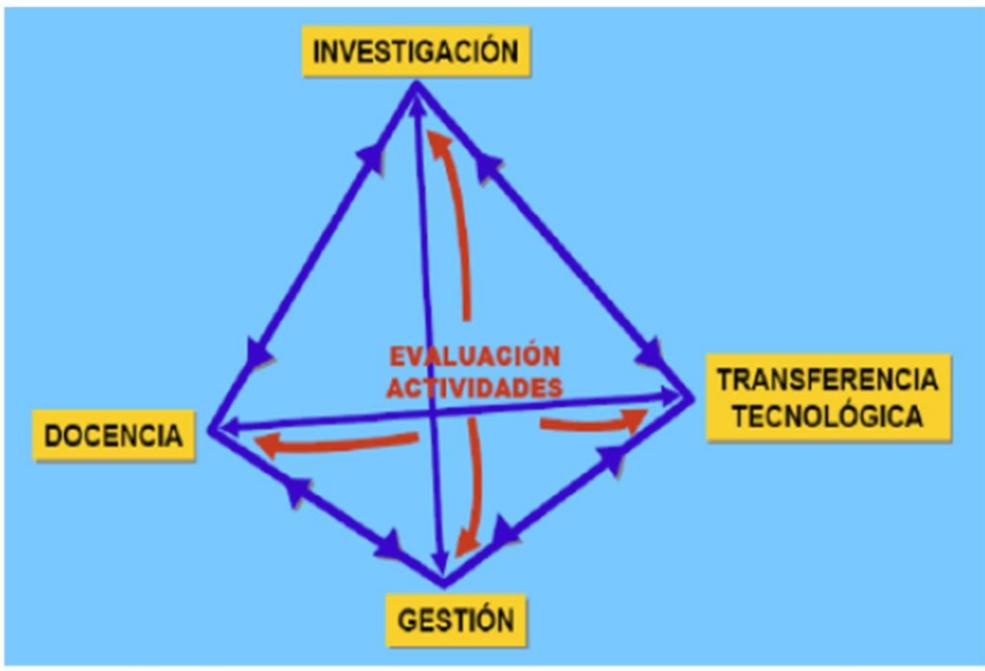


Figura tomada de "La Evaluación Integral del Profesorado Universitario". M. Valcarcel. "Encuentros sobre La Evaluación del Profesorado". Badajoz, abril 2001

N L VERIF DE ENSE

DE LA CA

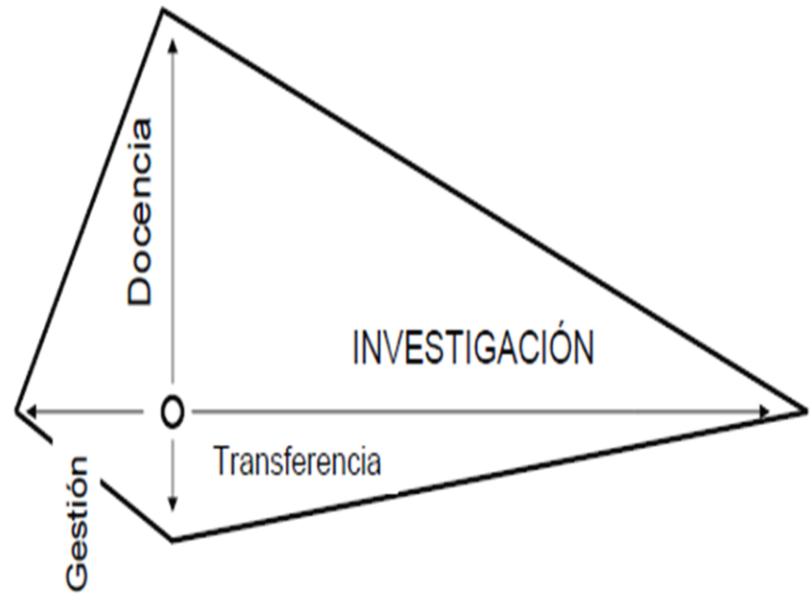
MA CA

CIÓN

derecho de ENQA

English

... pero, de hecho.

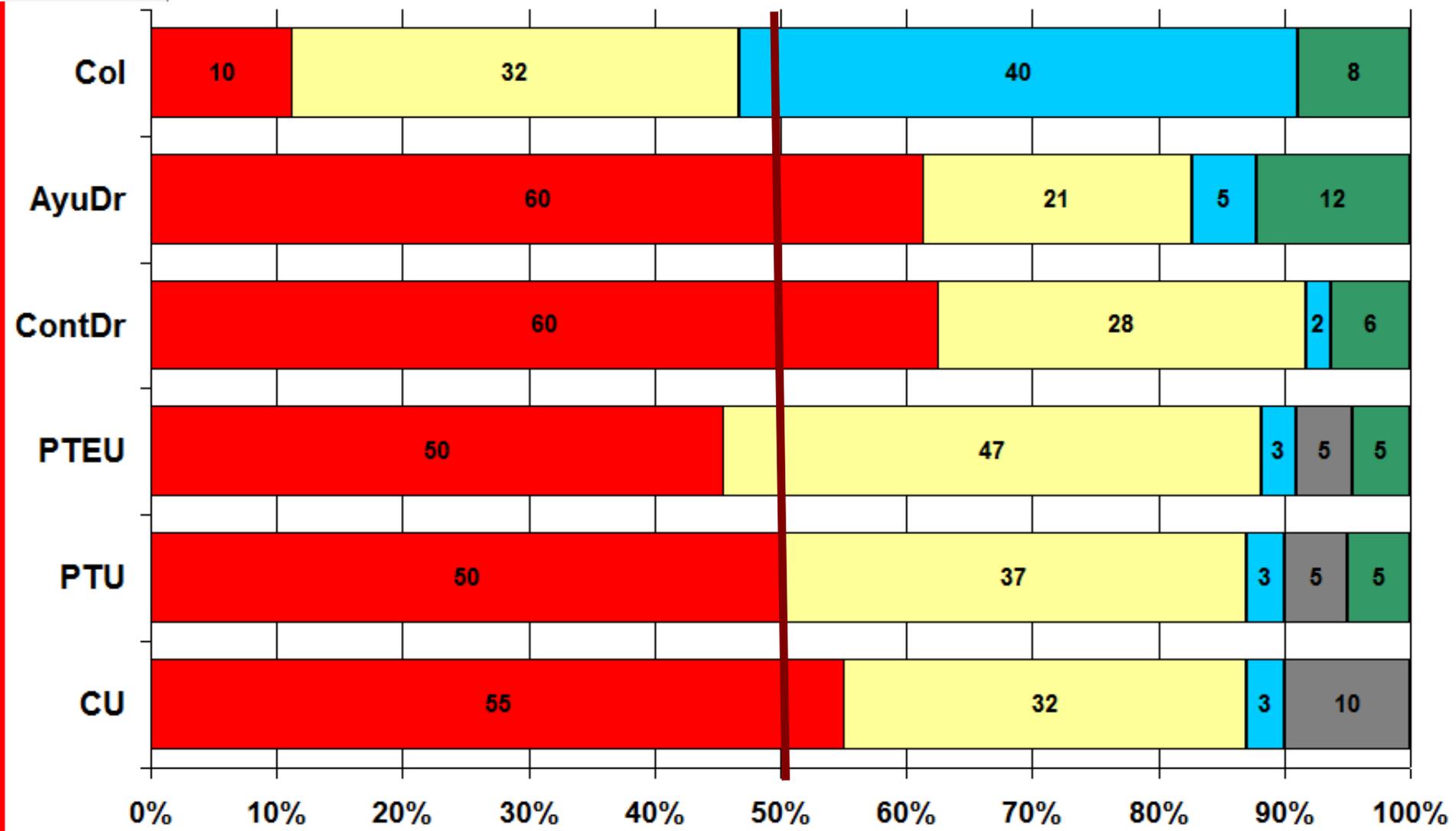


Se nos paga por dar clases (enseñar)
Se nos premia por publicar (investigar)
Obtenemos unos extras por transferir (art. 83)

Peso de las distintas actividades curriculares del profesor (2007-2017)



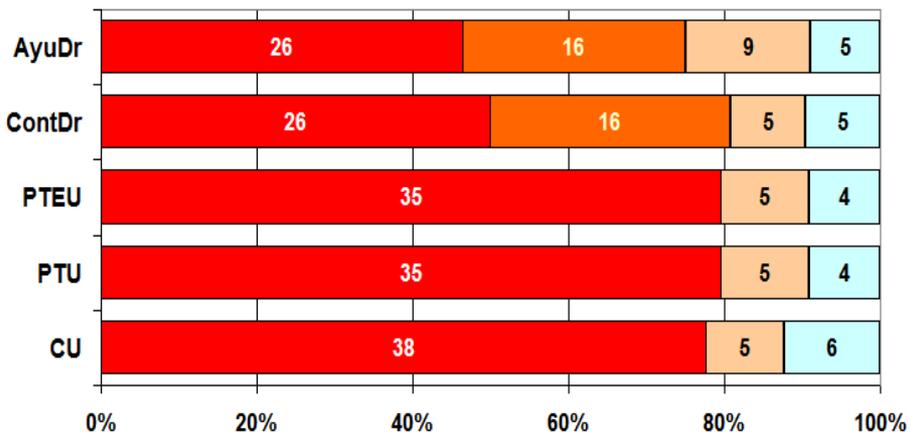
En la evaluación curricular el peso de la Actividad Investigadora es decisivo



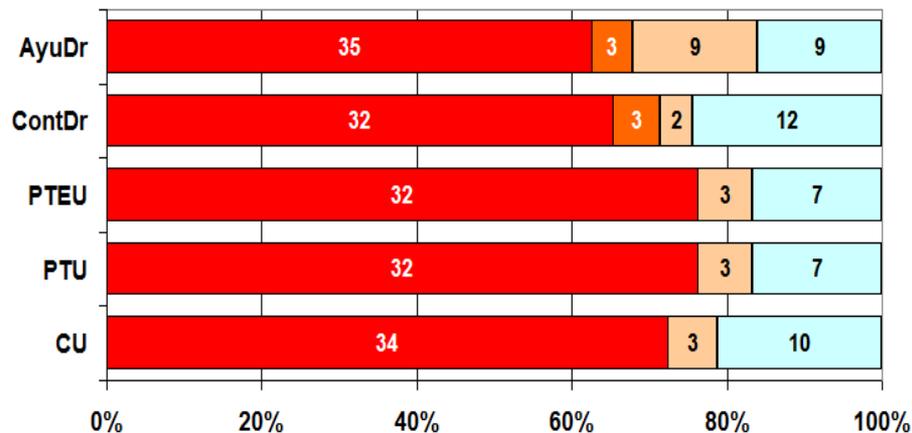
ANECA 2007-2017

Peso de las publicaciones por campo científico y categoría profesional

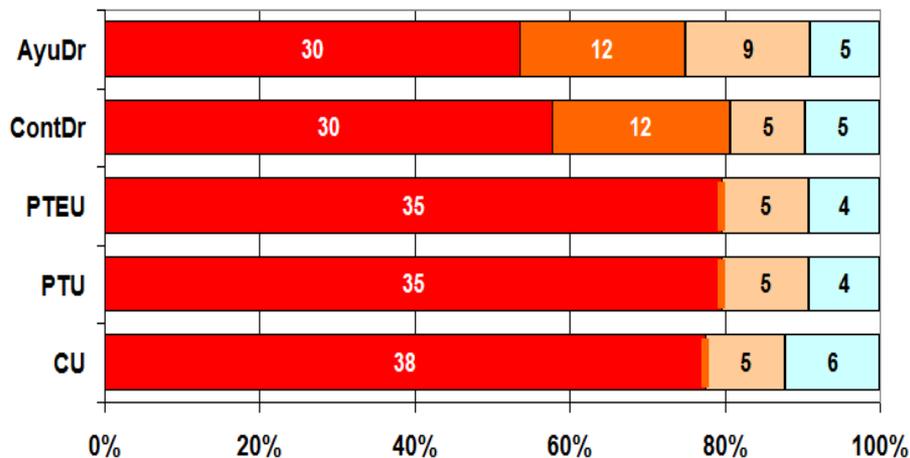
Humanidades



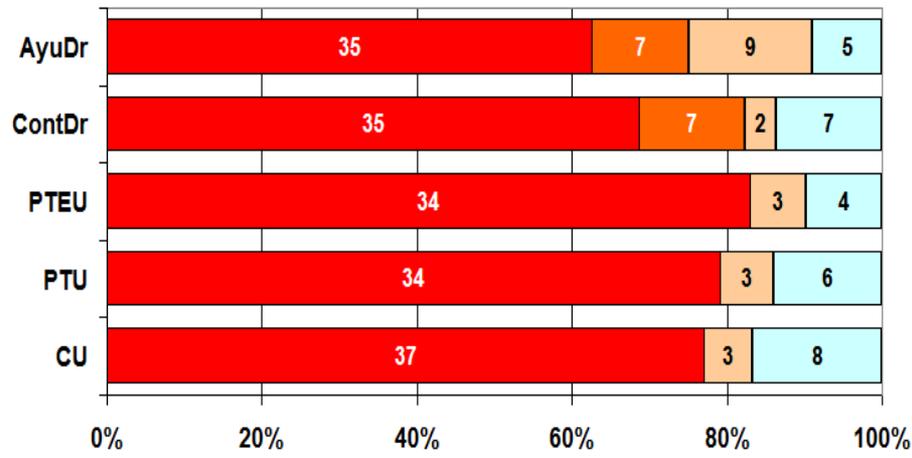
Técnicas



Ciencias Sociales



Experimentales y Ciencias Salud



■ Artículos revistas ■ Libros ■ Congresos ■ Proyectos/contratos



España en estado de **excitación** evaluativa



UNIQVAL
Agencia Andaluza de Evaluación

AVAL
Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón

Agència de Universitat Illes Balears

AGÈNCIA VALENCIANA D'AVALUACIÓ I PROSPECTIVA

Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia

A QU
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

ANCLUS
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León

ACAP
Agencia de Calidad de Castilla-La Mancha

ACAP
Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid

DEUM
Agencia Canaria de Evaluación y Acreditación Universitaria

ACCAUI

Revistas

La burbuja biblio-métrica

SJR

Scimago Journal & Country Rank

latindex

Acceso al buscador

CARHUS PLUS

FECYT  FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

SISTEMA DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD DE REVISTAS CIENTÍFICAS

C.I.R.C.
EC3metrics

Índice H de las revistas científicas españolas según Google Scholar Metrics

MIAR

IN~RECS

IN~RECH

IN~RECJ

rësh

REVISTAS ESPAÑOLAS
DE CIENCIAS SOCIALES
Y HUMANIDADES

D I C E



**JOURNAL SCHOLAR
METRICS**

ARTS, HUMANITIES, AND SOCIAL SCIENCES

ERCE



2012...

SPI BETA

Scholarly Publishers Indicators

2015...

2014

Publishers
Scholar Metrics



Avalado por



Promovido por



2014

Book Publishers Library Metrics



2014

Bipublishers



Bibliometric Indicators for Publishers

2017

ie-CSIC (Índice de Editoriales CSIC)

La LOU y sus efectos...

- *Si la ANECA me acreditó...*

Endogamia

- *Mi plaza*
- *Mi perfil*
- *Mi tribunal*
- *Mi departamento*
- *Mi universidad*
- *Cinco votos asegurados*

- **73,3% del profesorado de las universidades públicas españolas trabaja en el mismo centro en el que se doctoró**
- **87,4% lo hace en la misma comunidad autónoma**
- **98% trabaja en el mismo país**
- **60% se presentó solo a la plaza**

Evaluación presente



*La hoja de ruta del académico
español*

La carrera académica y las publicaciones

Beca
iniciación
investigación
Grado-
Máster

Aval
defensa
tesis
Tesis por
compendio

Becarios
FPU, Juan
de la
Cierva,
Ramón y
Cajal ...

Profesor
universidad

Ayudante
Doctor,
Contratado
Doctor

Titulares,
Catedráticos,
Investigadores
OPIs

Publicar artículos en revistas JCR (también SJR o ranking Fecyt para humanidades y ciencias sociales) y/o libros en editoriales bien posicionadas en ranking SPI

Acreditación Catedrático ANECA

Número de publicaciones obligatorias para obtener máxima puntuación (2017). En 2019 sólo cambian los números

Mérito obligatorio	Nº artículos	Rankng revistas	Nº exigido	Posición
Matemáticas	45	JCR	20	T1
Física	130	JCR	100	T1
Química	150	JCR	120	T1
Ciencias de la Naturaleza	130	JCR	120	T1/2
Biología Celular y Molecular	130	JCR	120	T1/2
Ciencias Biomédicas	100	JCR	75	T1
Especialidades Clínicas	75	JCR	75	T1/T2
Ingeniería Química, de los Materiales y del Medio Natural	60	JCR	40	Q1/Q2
Ingeniería Mecánica y de la Navegación	50	JCR	34	Q1/Q2
Ingeniería Eléctrica y de Telecomunicaciones	60	JCR	40	Q1/Q2
Ingeniería Informática	50	JCR	25	Q1/Q2
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	50	JCR (SJR, A&HI, y Avery)		
Ciencias Económicas y Empresariales	16	JCR	16	Q1
Educación	24	JCR	4	Q1
Ciencias del Comportamiento	60	JCR	30	Q1
Ciencias Sociales	30	JCR (SJR)	20	(Q1)/Q2
Historia, Filosofía y Geografía	45(mitad)	JCR , (SJR, FECYT)	4	(Q1/Q2)
Filología y Lingüística	45	JCR , (SJR, FECYT)	20	

Acreditación ANECA 2019-

CATEDRÁTICO

	Investigación	Docencia	Transferencia/ Actividad profesional	Gestión
Calificación mínima	B	B		
Calificación mínima	A	C, E ¹		
Calificación mínima	B	C	B	
Calificación mínima	B	C		B
Calificación mínima	C	B	A	
Calificación mínima	C	B		A

TITULAR

	Investigación	Docencia	Transferencia/ Actividad profesional	Gestión	Formación
Calificación mínima	B	B			
Calificación mínima	A	C, E ²			B
Calificación mínima	B	C	B		B
Calificación mínima	B	C		B	B
Calificación mínima	C	B	A		B

Sexenios de investigación CNEAI

ESCALA DE PUNTUACIÓN 0-10 puntos

Campo de conocimiento	Artículos
Física	9 JCR T1
Matemáticas	9 JCR T1
Química	9-10 Top1 y D1
Biología Celular y Molecular	9-10 JCR D1
Ciencias Biomédicas	7,5-10 JCR Q1
Ciencias de la Naturaleza	9-10 JCR D1
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	7,5-10 JCR T1
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	9-10 JCR Q1
Ingenierías Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	7-10 JCR Q1-Q2

ESCALA DE PUNTUACIÓN 0-10 puntos

Campo de conocimiento	Artículos
Sociología, Ciencia Política y de la Administración, Comunicación Estudios de Género Resto ciencias sociales	10 JCR Q1 9 JCR Q2
Psicología	10 JCR Q1 9 JCR Q2
Biblioteconomía y Documentación	10 JCR Q1 9 JCR Q2
Educación	7-10 JCR Q1-Q2

Campo de conocimiento	Fuente	Nº artículos	Puntuaciones
Ciencias Económicas y Empresariales	JCR, SJR otras bases de datos	5	
Derecho	JCR, SJR, FECYT	5	
Bellas Artes			
Geografía	JCR, ESCI, SJR, A&HCI, IMB, FECYT, CIRC, RILMS	3	
Historia y Arte	JCR, ESCI, SJR, A&HCI, IMB, FECYT, CIRC, RILMS	2	
Filosofía, Filología, Lingüística	Ulrichsweb , CAPES, ERIH Plus, MIAR, CARHUS, FECYT, A&HC, JCR, ESCI, SJR	2	8-10 JCR, SJR (Q1-Q3), CARHUS A, ICDS +9 7-8 JCR, SJR (Q4), CARHUS B, ICDS 4-6

Un sistema de evaluación exitoso y feliz

📅 16/05/2023

Concedidos el 96,75% de los sexenios de investigación evaluados de funcionarios

El pleno de la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI), celebrado el pasado 5 de mayo, ha resuelto la evaluación de los tramos de convocatoria ordinaria (funcionarios) presentados a la convocatoria de sexenios de investigación de 2022.

No bajando ese porcentaje del 92% en ningún campo científico.
Igualmente, la tasa de éxito es muy similar entre hombres y mujeres



ANECA

SEXENIOS

Un sistema de evaluación exitoso y feliz

📅 16/05/2023

Concedidos el 96,75% de los sexenios de investigación evaluados de funcionarios

El pleno de la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI), celebrado el pasado 5 de mayo, ha resuelto la evaluación de los tramos de convocatoria ordinaria (funcionarios) presentados a la convocatoria de sexenios de investigación de 2022.

no bajando ese porcentaje del 92% en ningún campo científico.
Igualmente, la tasa de éxito es muy similar entre hombres y mujeres



ANECA

SEXENIOS

Un sistema de evaluación exitoso y feliz

Evaluados 5.732 tramos de investigación de personal laboral, el 94,40% con resultado favorable

El pleno de la CNEAI ha emitido también los resultados de 78 tramos de funcionarios que quedaban pendientes de subsanación



ANECA

SEXENIOS

Solo en tres campos de 15 se baja del 90% (83%, 88%, 89%)
Igualmente, la tasa de éxito es muy similar entre hombres y mujeres

Un sistema de evaluación exitoso y feliz

📅 17/04/2023

El 87% de los resoluciones de CU y el 93% de las de TU han sido positivas

Los datos del primer trimestre de 2023 del programa ACADEMIA de acreditación para el acceso a los cuerpos docentes universitarios de Profesor/a Titular (TU) de Universidad y Catedrático/a de Universidad (CU), muestran un porcentaje de evaluaciones positivas muy elevado, concretamente del 87% en CU (de 315 solicitudes) y del 93% en TU (de 593 solicitudes).

Estas cifras no incluyen las solicitudes desistidas por los solicitantes antes de recibir la resolución en firme.

The logo for the ACADEMIA program, featuring the word "ACADEMIA" in white, uppercase, sans-serif font centered within a rounded, lime-green pill-shaped background.

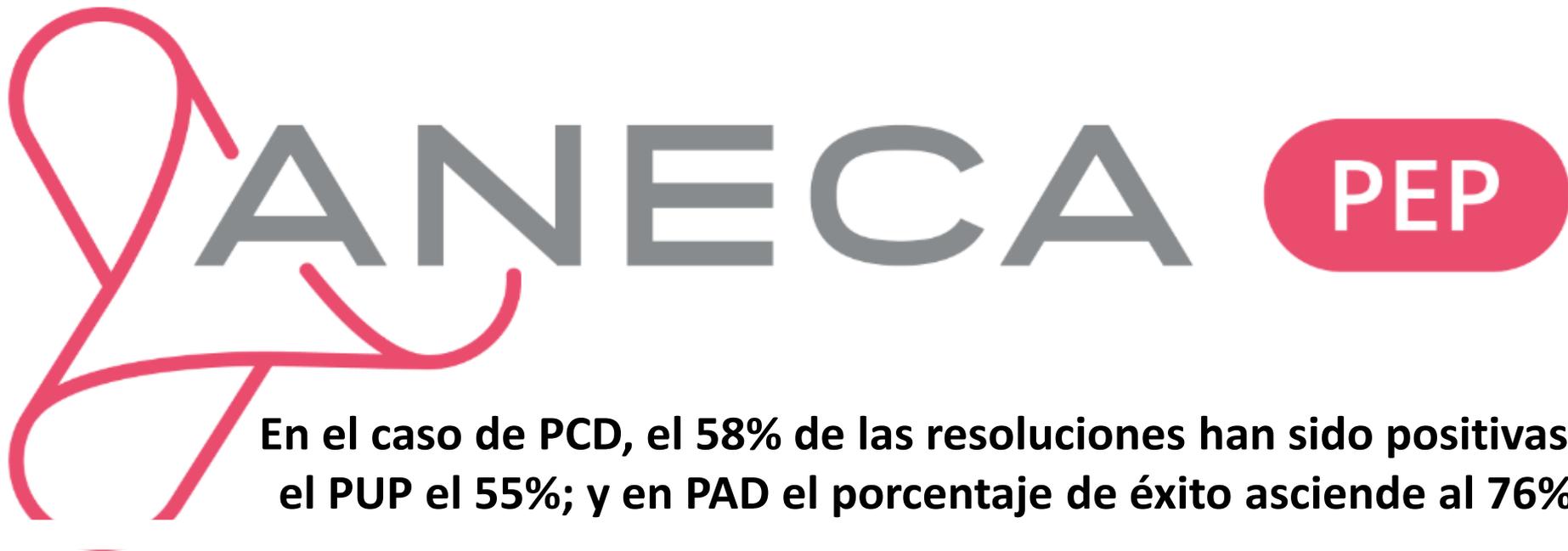
Asimismo, el plazo medio empleado por las 21 comisiones ACADEMIA para la evaluación de solicitudes ha sido durante este periodo de 5,9 meses, con tiempos variables según cada comisión. En las siguientes tablas pueden observarse todos los datos desglosados por figura, comité y género.

Resultados programa ACADEMIA- 1er trimestre de 2023

Un sistema de evaluación exitoso y feliz

ANECA ha evaluado 3.796 solicitudes de PCD, PUP y PAD en el primer trimestre de 2023

Entre enero y marzo de 2023 los comités de evaluación del Programa de Evaluación de Profesorado de ANECA han evaluado 3.796 solicitudes de Profesor Contratado Doctor (PCD), Profesor de Universidad Privada (PUP) y Profesor Ayudante Doctor (PAD), en un plazo medio de resolución de 3,2 meses.



En el caso de PCD, el 58% de las resoluciones han sido positivas; el PUP el 55%; y en PAD el porcentaje de éxito asciende al 76%

¿De verdad es un sistema de evaluación exitoso?

INVESTIGACIÓN QUÍMICA



Emilio Delgado
López-Cózar*



Alberto Martín-Martín**

Detectando patrones anómalos de publicación científica en España (I): Las evidencias empíricas

Emilio Delgado López-Cózar  y Alberto Martín-Martín 

Resumen: Se pretende descubrir si en los últimos años en España se han producido cambios sustanciales en sus patrones de publicación científica: más concretamente, en los medios de comunicación editoriales

¿Estos cambios en los patrones de publicación atestiguan una mejora en el nivel de la investigación española?

Premiando la mediocridad y la comodidad

**Un fabuloso negocio para unos pocos,
un negocio a secas para unos cuantos, y un
pésimo quebranto para las finanzas públicas**

Proliferación del fraude científico

***Manipulación de citas
e indicadores
bibliométricos***

Autores y editores



¿Evaluación futura?



Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario.

REAL DECRETO

Real Decreto por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a dichos cuerpos

Continuidad y estabilidad en las políticas de evaluación



Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario.

REAL DECRETO

Real Decreto por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a dichos cuerpos

**Reformas sin financiación:
brindis al sol**

Universidades realmente autónomas



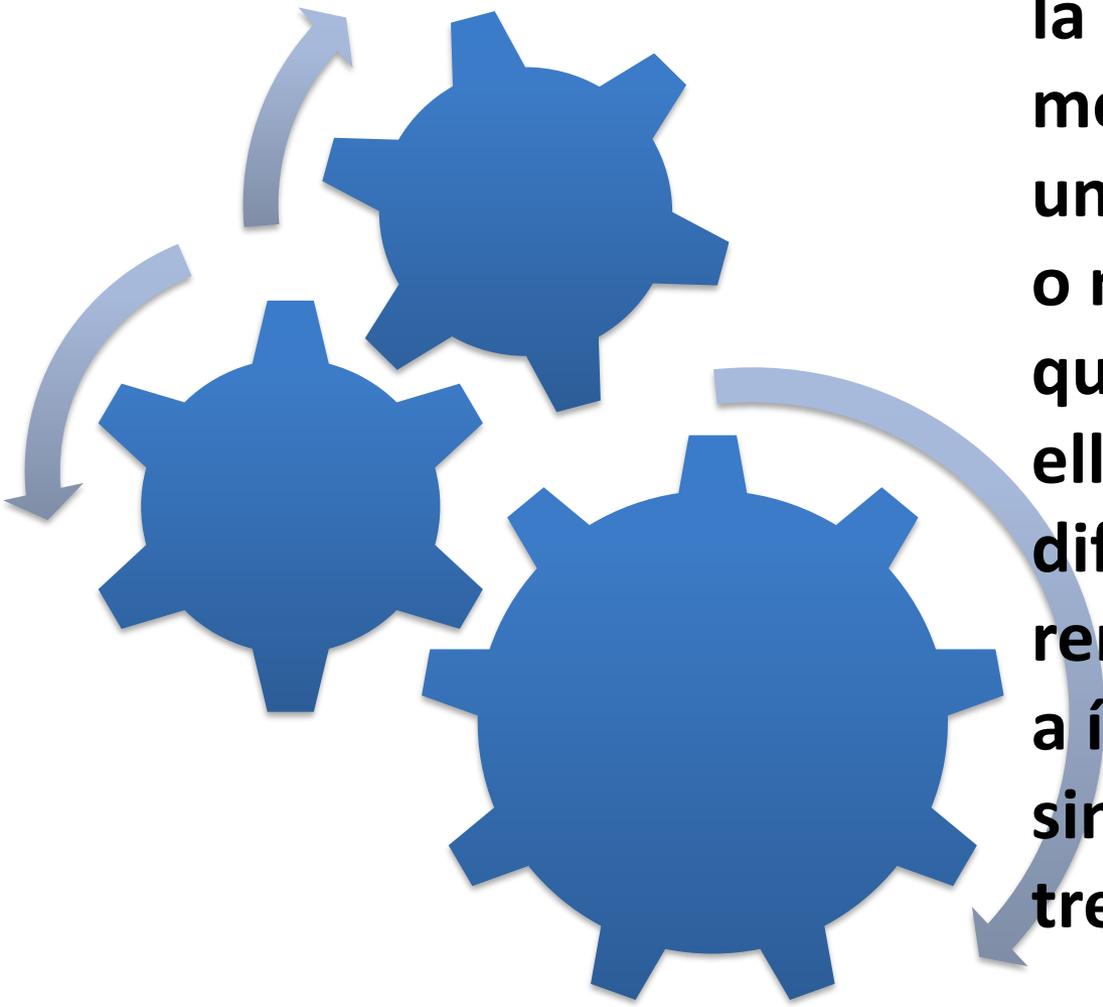
***Autonomía para decidir,
responsabilidad por tus actos
Quién la hace... la paga***



La evaluación deseada

Emilio Delgado López-Cózar

¿No debiéramos medir el impacto de la universidad en su entorno?



la aspiración debiera ser medir cómo de bien la universidad educa, investiga o mejora su entorno y con qué medios cuenta para ello, con indicadores diferenciados y renunciando expresamente a índices compuestos o sintéticos que integren las tres misiones universitarias



Cultivar y premiar
todas las actividades
académicas
Rutas profesionales



***Lo que importa es
valorar la
investigación no la
publicación***

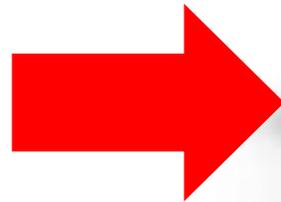
**No confundir el fin con los medios
Ni el medio con el mensaje**

I-d=i

España necesita más inventos que publicaciones, o al menos, que las segundas conduzcan directamente a los primeros

Más evaluación institucional y menos evaluación individual

Premiar el trabajo en grupo
Hoy se promueve el rendimiento individual



Acreditación profesorado

Acabar con el “todo vale” “todo cuenta”

- **Ser selectivo: menos es más...**
 - No hay que evaluar todos los méritos, basta con los significativos y relevantes**
- **No todo lo que se puede contar debe ser contado**
- **Muchas cosas que no se pueden contar merecerían ser “contadas”**
- **Requisitos mínimos para presentarse: acabar con las carga burocrática**

Cuantitativa vs Cualitativa

“Contar”

Evaluación fundamentada

Juicios apoyados en evidencias empíricas...

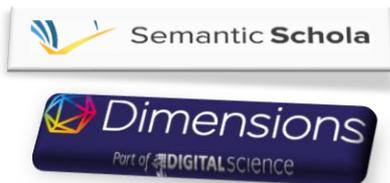
- Evaluación cuantitativa al servicio de la cualitativa
- Declaración NARRATIVA: ¿Qué ha aportado? ¿Qué ha descubierto?
- Evaluación cualitativa: sí... pero cuidado! ¡Arbitrariedad! ¡Nepotismo!

Uso responsable indicadores bibliométricos

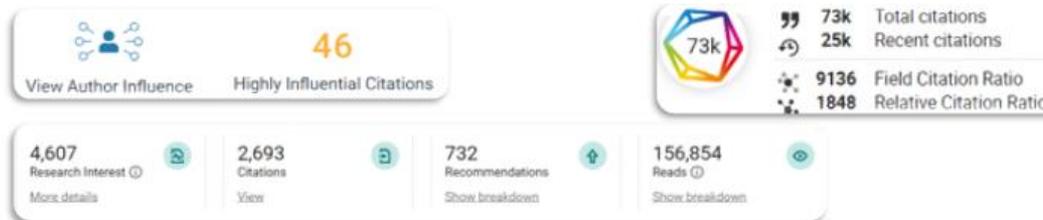
- **Lo primero: entenderlos. Alfabetización bibliométrica**
- **No eliminarlos, sino cambiarlos**
- **No siempre y en todas circunstancias**
- **Los adecuados para cada caso y escenario.**
- **No deben reemplazar el juicio humano (expertos). Deben ayudar en la toma de decisiones y no sustituirla o ser aplicados mecánicamente ...**

No sólo un indicador sino varios y variados

Multifuentes



Multidimensional



Multifacetado



AUTHORS



DOCUMENTS



JOURNALS



PUBLISHERS



INSTITUTIONS

Métricas de revistas

La prehistoria de la bibliometría





Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación

No utilice métricas basadas en revistas, como el factor de impacto, como una medida sustituta de la calidad de los artículos de investigación individuales, para evaluar las contribuciones de un científico individual, o en las decisiones de contratación, promoción o financiación

El contenido científico de un artículo es mucho más importante que las métricas de publicación o la identidad de la revista en la que fue publicado

La protohistoria de la Bibliometría

Nuevos espejos

Bases de datos, buscadores académicos, agregadores...



Semantic **Scholar**



Dimensions

Part of  **DIGITAL**science

Google Scholar



LENS.ORG

Solving The Problem Of Problem Solving™

Nuevos escaparates

Eclosión canales de comunicación

**Páginas web
Personales & Institucionales**

**Repositorios
temáticos/institucionales**
Los nuevos almacenes y canales de la
información científica

Blogs

Canales de video

Redes Sociales

**Redes Sociales
científica y profesionales**



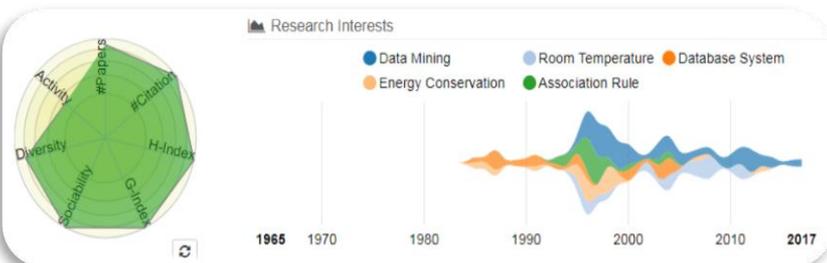
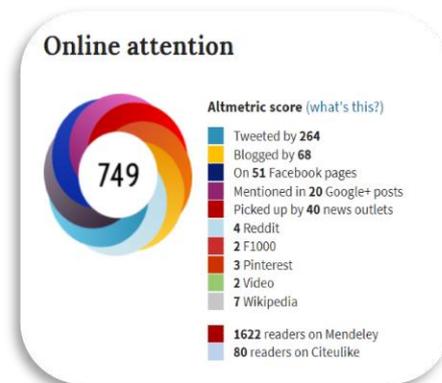
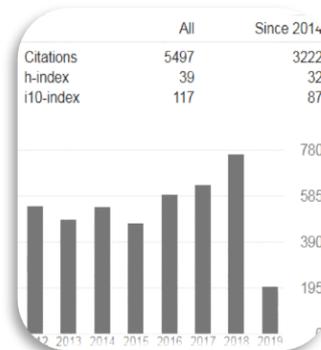
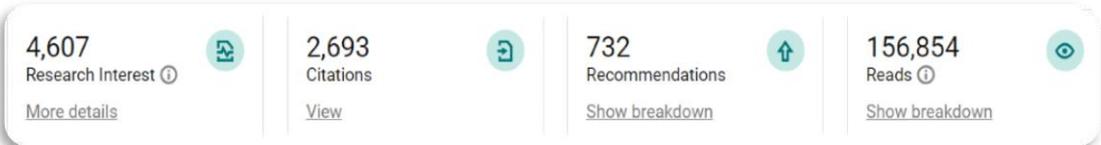
DIGITAL.CSIC
CIENCIA EN ABIERTO



La protohistoria de la Bibliometría

Nuevos metros

Indicadores de 2ª generación



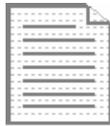
La protohistoria de la Bibliometría

Comparar lo comparable: Normalizando los datos

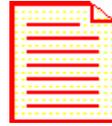
Impacto normalizado por campo, fecha, tipo documental

- *Fechas de publicación*

2003



2004



2005



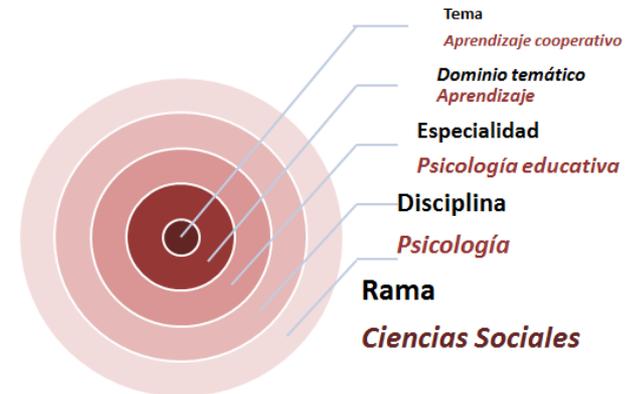
2006



2007



- *Campos, subcampos, disciplinas, especialidades, subespecialidades, temas*



- *Tipos documentales: papers, books, proceedings....*



La protohistoria de la Bibliometría

Nuevos enfoques

La deconstrucción de las unidades de análisis

El medio no es el mensaje, es el masaje



NEW BIBLIOMETRICS

OLD BIBLIOMETRICS

Article level-metrics



DOCUMENTS



JOURNALS

Journal level-metrics



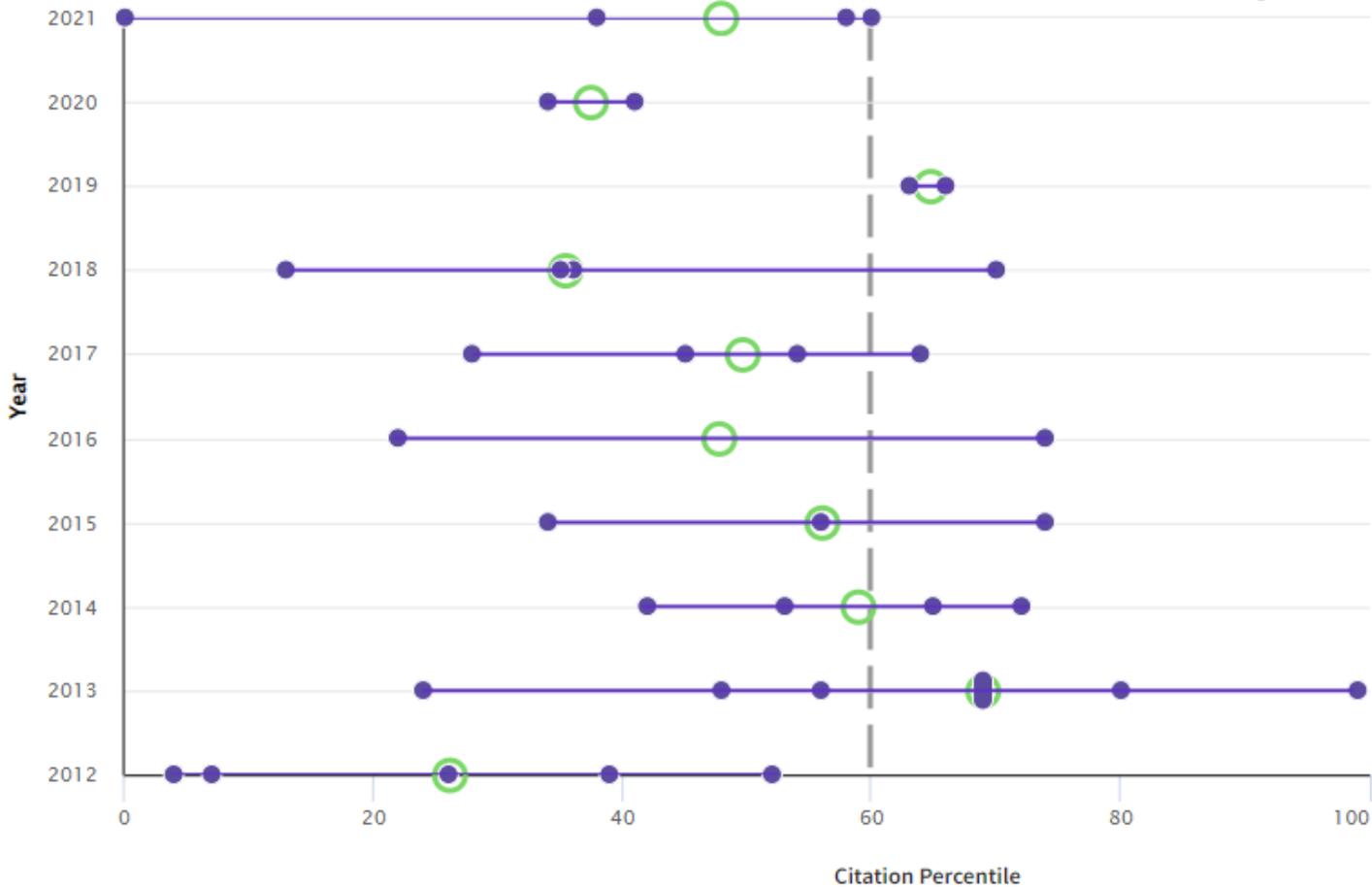
PUBLISHERS

La protohistoria de la Bibliometría

Midiendo el valor de cada publicación

Open Filters >

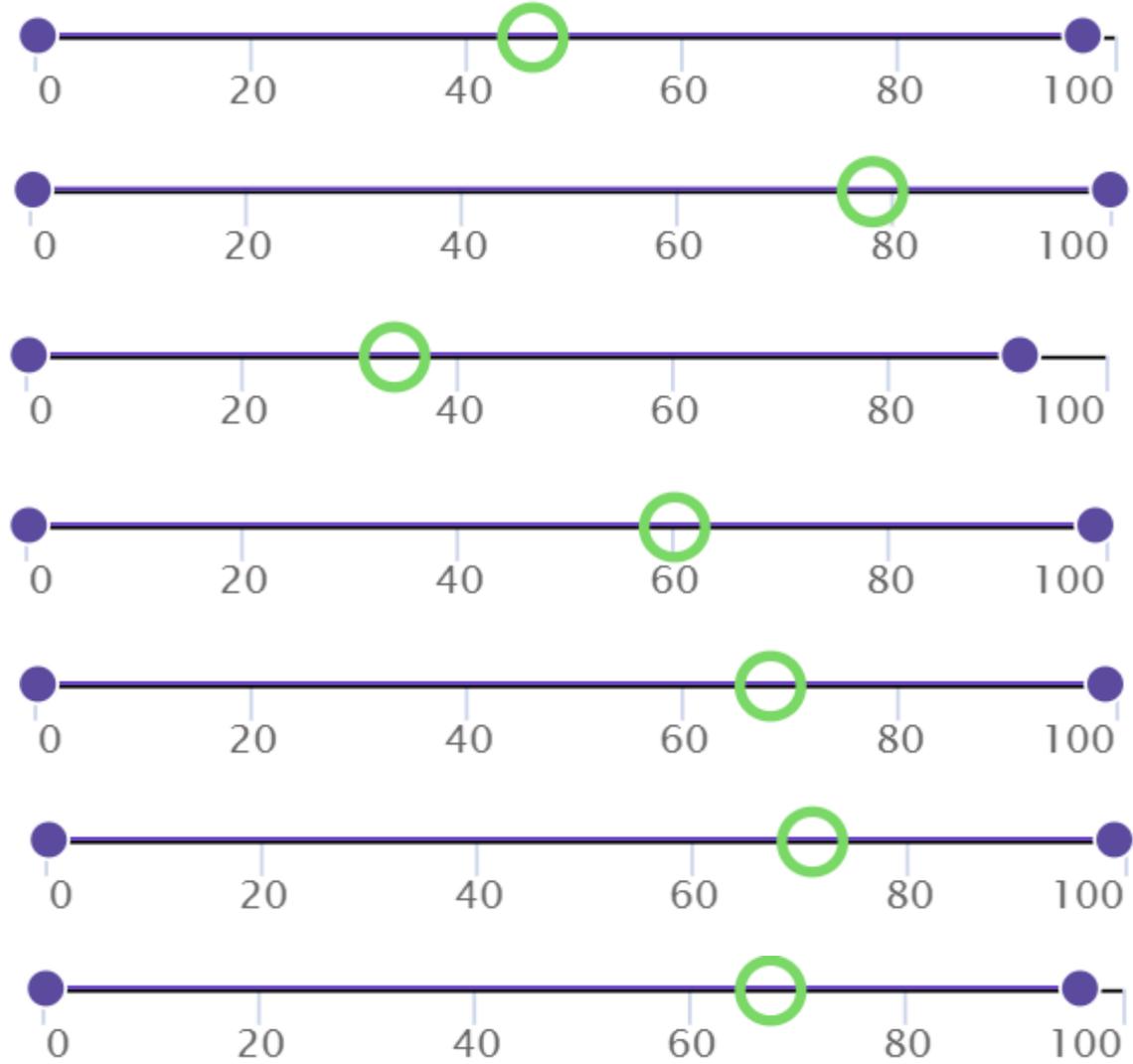
Web of Science Beamplot Summary



● Citation percentile ○ Annual citation percentile - - Overall citation percentile median

La protohistoria de la Bibliometría

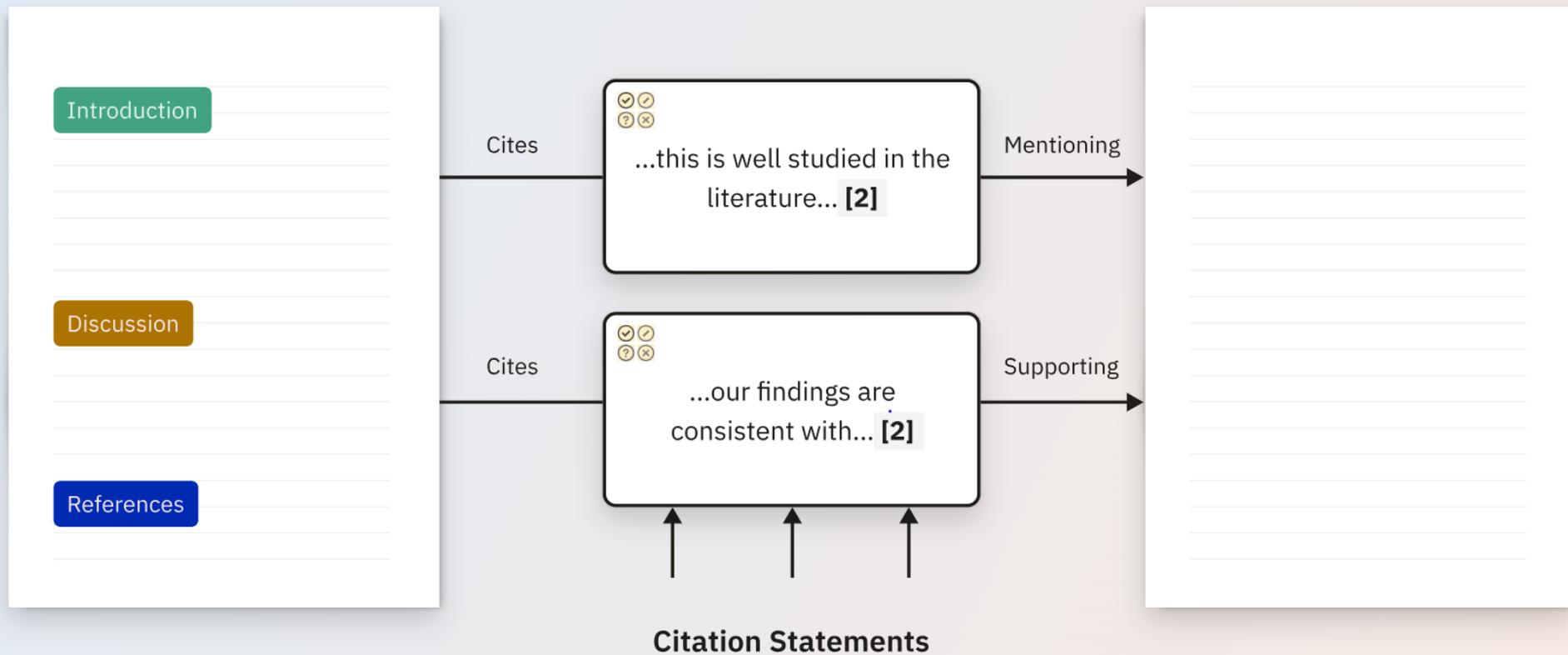
Midiendo el valor de las publicaciones de un autor



**Web of Science
Beaplot Summary**

La bibliometría histórica

Indicadores de 3ª generación contextualizados Intentando capturar el significado



Highly Influential Citations ⓘ	33
Background Citations	165
Methods Citations	66
Results Citations	16

Citation Types ⓘ

<input type="checkbox"/> Supporting	✓	3
<input type="checkbox"/> Mentioning	⊙	179
<input type="checkbox"/> Contrasting	?	2
<input type="checkbox"/> Unclassified	○	11

Lo que viene, sí o sí

ALLMETRICS

Contando la huella digital

La evaluación de todo y de todos, por todos, para todos, a todas horas y en todos los lugares

La nueva bibliometría

IA

La popularización y democratización de la evaluación científica

Habla pueblo, habla

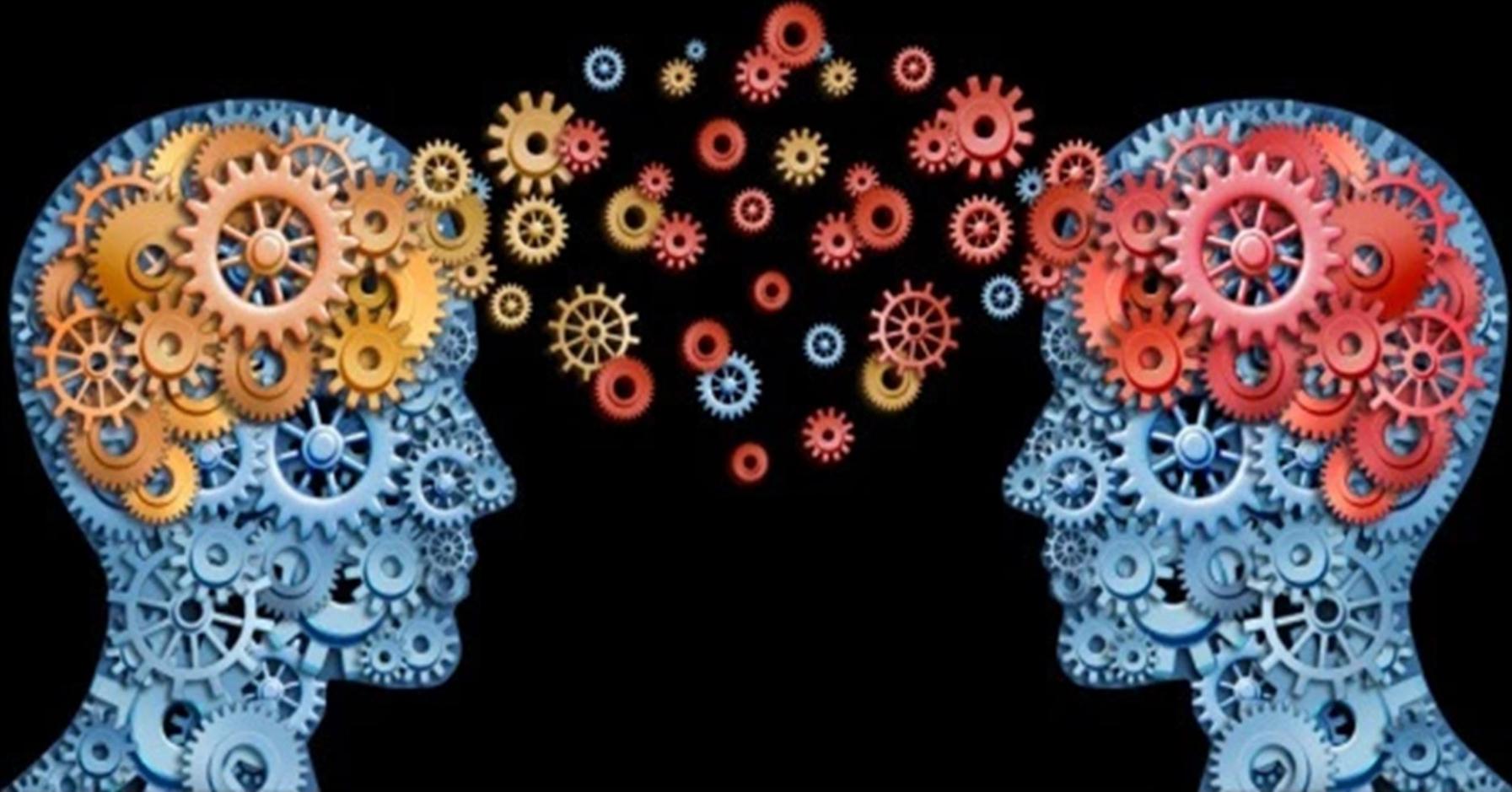
Todos pueden expresarse: científicos, profesionales, educadores, ciudadanos...



Posibles efectos



Emilio Delgado López-Cózar
Universidad de Granada



Afecciones conducta científicos
Ansiedad, Estrés, Depresión

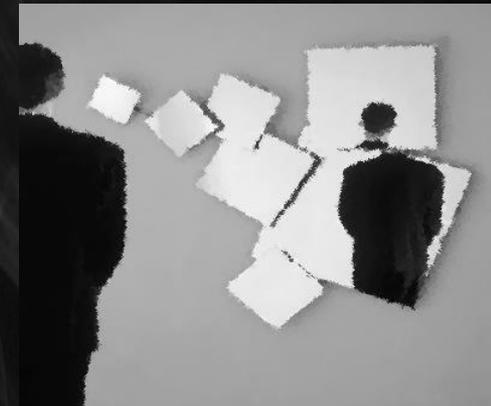
La gamificación del trabajo científico

Tecnologías evaluativas basadas en métricas narcisistas y, por ello, adictivas

Nuevas enfermedades científicas

La impactitis

Ludopatía bibliométrica





Home About Latest Our books Series Resources LSE comment Popular

The role of ego in academic profile services: Comparing Google Scholar, ResearchGate, Mendeley, and ResearcherID



Subscribe to the Impact Blog



SPECIAL COLLABORATION

Received: 2016 Sep 21
Accepted: 2016 Sep 21
ePublished: 2016 Sep 22

Metrics in academic profiles: a new addictive game for researchers?

Enrique Orduna-Malea (1), Alberto Martín-Martín (2) and Emilio Delgado López-Cózar (2).

(1) Universitat Politècnica de València. Valencia. España.

(2) Universidad de Granada. Granada. España.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

ABSTRACT

This study aims to promote reflection and bring attention to the potential adverse effects of academic social networks on science. These academic social networks, where authors can display their publications, have become new scientific communication channels, accelerating the dissemination of research results, facilitating data sharing, and strongly promoting scientific collaboration, all at no cost to the user.

One of the features that make them extremely attractive to researchers is the possibility to browse through a wide variety of bibliometric indicators. Going beyond publication and citation counts, they also measure usage, participation in the platform, social connectivity, and scientific, academic and professional impact. Using these indicators they effectively create a digital image of researchers and their reputations.

However, although academic social platforms are useful applications that can help improve scientific communication, they also hide a less positive side: they are highly addictive tools that might be abused. By gamifying scientific impact using techniques originally developed for videogames, these platforms may get users hooked on them, like addicted academics, transforming what should only be a means into an end in itself.

Keywords: Bibliometrics, Academic Profiles, Addiction, Gamification, Social networks, Video games, Adverse effects, Research ethics, research behavior, addictive.

Correspondence:
Emilio Delgado López-Cózar
Universidad de Granada
Campus Cartuja s/n
18071 Granada
Spain
edelgado@ugr.es

RESUMEN

Métricas en perfiles académicos:

¿un nuevo juego adictivo para los investigadores?

Prende este trabajo provocar la reflexión y alertar de los posibles peligros para la ciencia que encierran las nuevas redes sociales académicas que tanto éxito están teniendo en nuestros días. Las redes sociales académicas donde los autores pueden mostrar sus publicaciones se han convertido en nuevos canales de comunicación científica, pues agilizan la diseminación de los resultados de investigación, facilitan la compartición de datos y fomentan la colaboración científica de forma extensa sin coste alguno.

Una de las novedades principales de estas plataformas, que es lo que las hace enormemente atractivas para los investigadores, consiste en la disponibilidad de una amplia batería de indicadores bibliométricos que van más allá del número de publicaciones y citas pues permiten medir el uso, la participación, la conectividad social y el impacto científico, académico y profesional. Sobre estos indicadores se está construyendo la propia imagen y reputación digital de los científicos.

Pues bien, todos estos beneficios de las redes sociales académicas en la mejora de la comunicación científica esconden un lado no tan positivo para la ciencia. Se trata de herramientas muy peligrosas, que pueden convertirse en adictivas adiciones. Mediante la gamificación del impacto científico a través de persuasivas técnicas procedentes de los videojuegos, estas plataformas pueden hacer que los usuarios queden empujados, como académicos adictos, convirtiendo lo que es un medio en un fin en sí mismo.

Palabras clave: Bibliometría, Perfiles académicos, Gamificación, Redes sociales, Videojuegos, Efectos adversos, Ética de la investigación, Comportamiento adictivo.

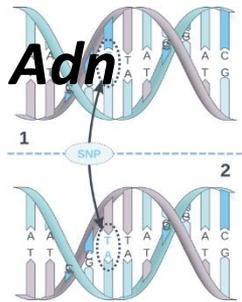
Suggested citation: Orduna-Malea E, Martín-Martín A, Delgado López-Cózar E. Metrics in academic profiles: a new addictive game for researchers? Rev Esp Salud Pública. 2016 Sep 22;90:e1-5.

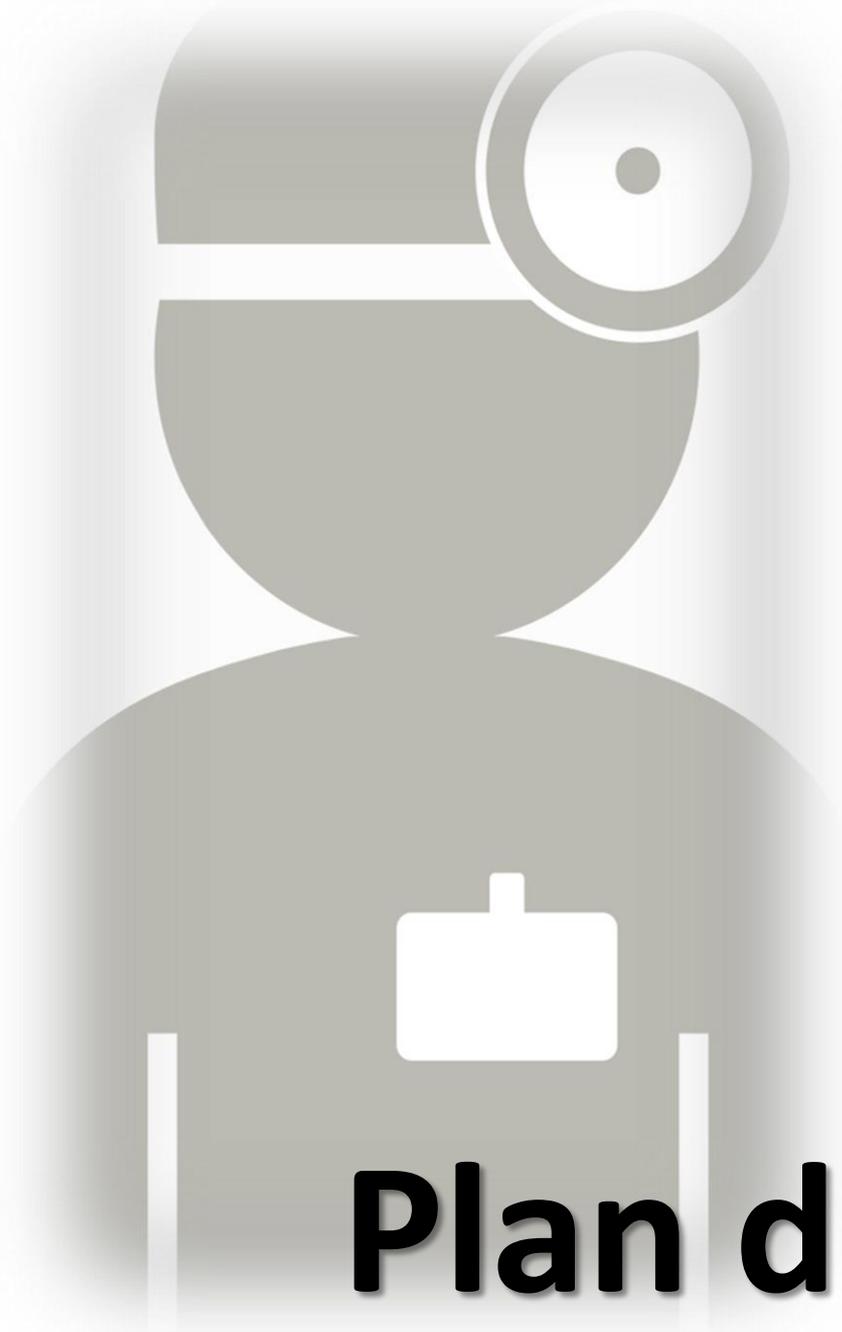
La vida es un número

Black mirror season 3 episode 1



Cuidado: somos **letras...** Adn





Plan de acción

Emilio Delgado López-Cózar

Transparencia ¡Todo se debe ver!

Diseñar plataformas y métricas transparentes

**Indicadores transparentes para
Documentos, Autores, Grupos, Instituciones**

Rendición de cuentas abierta y pública

Medida barata fácil de adoptar y ejecutar



Isidro F. Aguillo (ORCID:0000-0001-8927-4873)
 Cybermetrics Lab IPP-CSIC Consejo Superior de Investigaciones Cientificas. SPAIN
 Verified email at csic.es - [Homepage](#)
 Webometrics Scientometrics Bibliometrics Research evaluation Open access

FOLLOW

TITLE

Comparing university rankings

I Aguillo, J Bar-Ilan, M Levene, J Ortega
 Scientometrics 85 (1), 243-256

Scientific research activity and communication measured with cybermetrics indicators



Rafael Repiso (PERFIL AUTÉNTICO)
 Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)
 Verified email at unir.net - [Homepage](#)
 Communication Social Networks Library and Information Sci... Advertising

FOLLOW

TITLE

Análisis bibliométrico y de redes sociales en tesis doctorales españolas sobre televisión (1976/2007)
 R Repiso Caballero, D Torres Salinas, E Delgado López-Cozar
 Comunicar. Revista científica iberoamericana de comunicación y educación ...

El impacto de las revistas de comunicación: comparando Google Scholar Metrics, Web of Science y Scopus
 E Delgado, R Repiso
 Comunicar 21 (41), 45-52

Análisis de la investigación sobre Radio en España: una aproximación a través del Análisis Bibliométrico y de Redes Sociales de las tesis doctorales defendidas en España entre ...
 R Repiso Caballero, D Torres Salinas, E Delgado Lopez-Cozar
 ESTUDIOS SOBRE EL MENSAJE PERIODISTICO 17 (2), 417-429

Scholarometer

Cited by

VIEW ALL

CITED BY YEAR

300 2010

243 2006

	All	Since 2014
Citations	3656	1891
h-index	30	21
i10-index	71	39



Scholarometer

Cited by

VIEW ALL

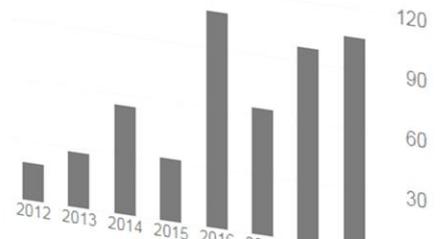
CITED BY YEAR

88 * 2011

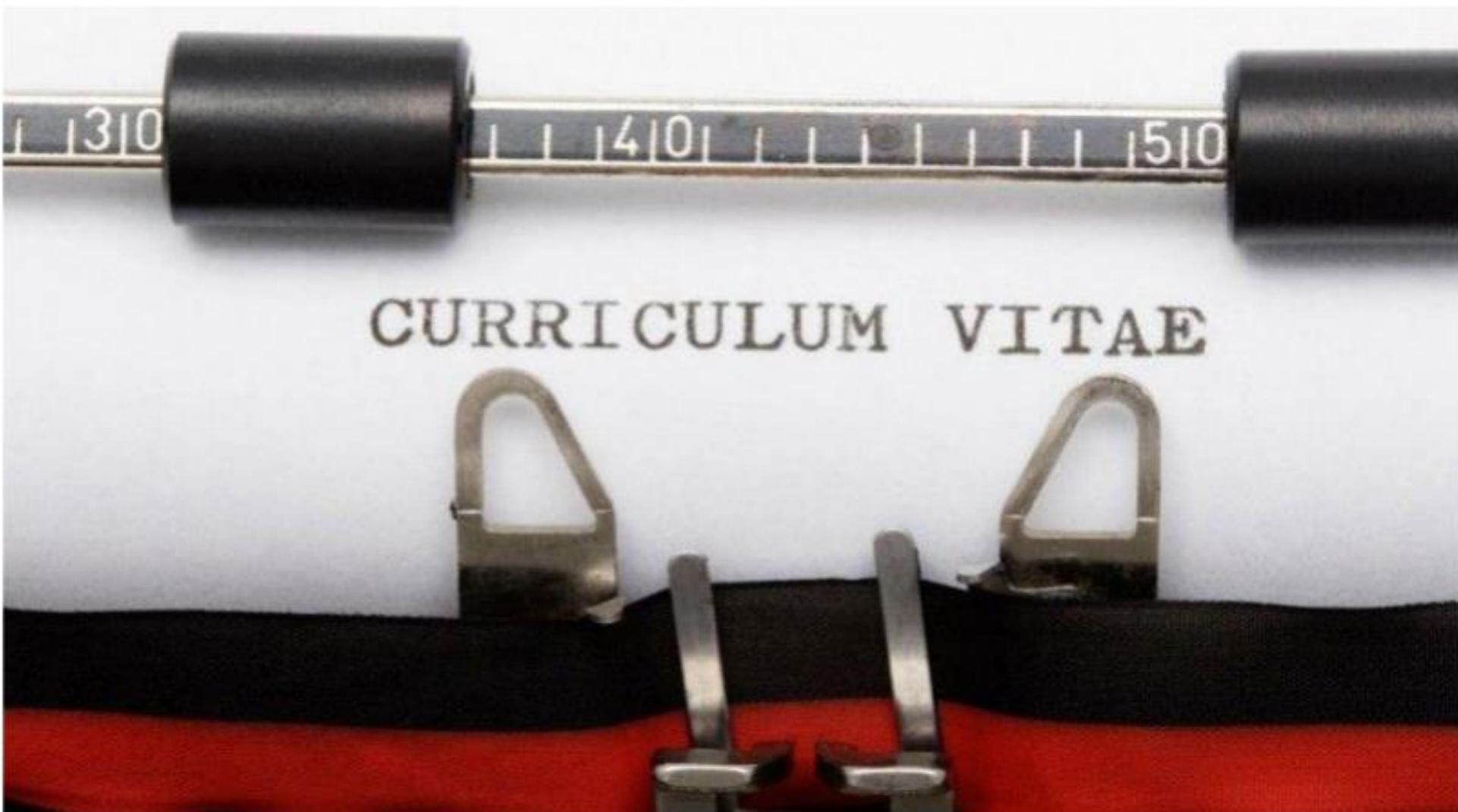
77 2013

52 2011

	All	Since 2014
Citations	532	466
h-index	13	12
i10-index	15	14



Un sistema de información científico nacional



Más dinero para investigar

Menos para publicar



APC NatureX... 9.500 €

Elsevier, Springer Nature, Wiley... 2.500-3.500 €

1 contrato anual FPU 20.000 euros

¿Qué añade la publicación a la investigación?

Obligación depósito previo en repositorio institucional o temático de cualquier publicación financiada con fondos públicos (directa o indirectamente)

bioRxiv

THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY



idUS

Depósito de Investigación
Universidad de Sevilla



DIPÒSIT
DIGITAL

arXiv.org

02 repositorio UOC

DIGITAL.CSIC
CIENCIA ABIERTA

medRxiv

THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

igibug

Leiden University

Scholarly Publications

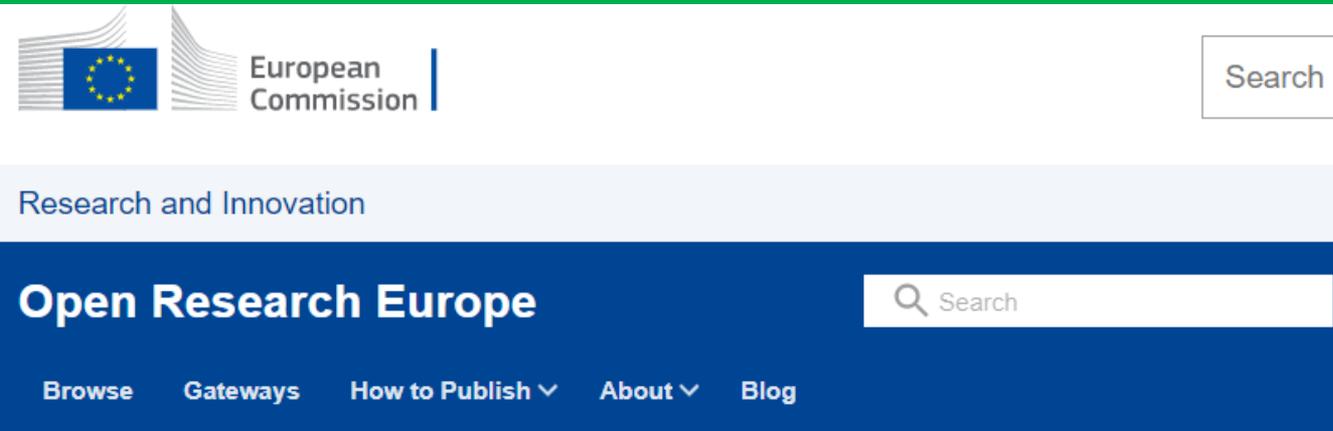
SOC
ARXIV

OAI-PMH

Emilio Delgado López-Cózar
Universidad de Granada

Apuesta por ORE (Open Research Europe)

Adhesión organismos públicos de investigación de España
Mantenimiento cooperativo con sus bancos de evaluadores
Seguimiento y evaluación resultados de proyectos financiados



Home >

Rapid & Transparent Publishing

Fast publication and open peer review for research stemming from Horizon 2020 funding across all subject areas.



Enables researchers to publish any research they wish to share, supporting reproducibility, transparency and impact.



Uses an open research publishing model: publication within days of submission, followed by open invited peer review.

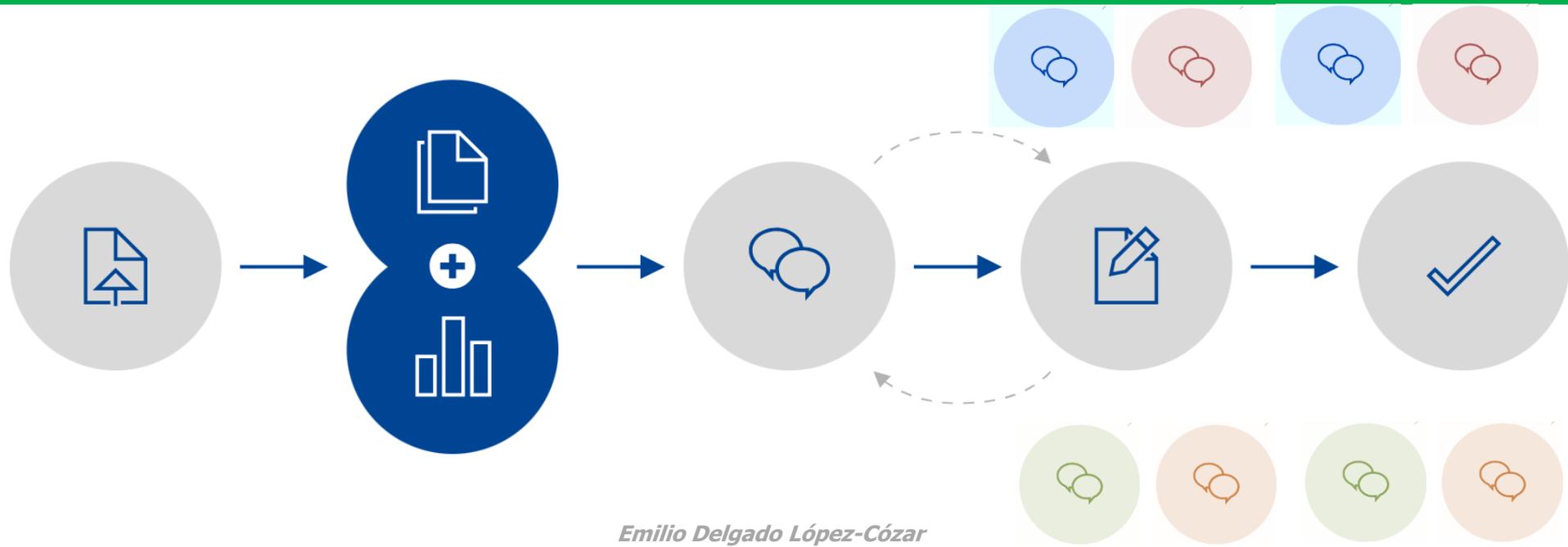


Includes citations to all supporting data and materials, enabling reanalyses, replication and reuse.

Apuesta por ORE (Open Research Europe) Plataforma de Publicación interactiva

Editar, comentar, discutir, valorar,
etiquetar, recomendar, preguntar...

Generación métricas de todas las
interacciones



Apoyo publicación revistas diamante financiadas por organizaciones sin fines de lucro (sociedades científicas, universidades, centros de investigación...)

80
LANGUAGES

133
COUNTRIES
REPRESENTED

13,227
JOURNALS
WITHOUT APCs

19,509
JOURNALS

8,917,972
ARTICLE
RECORDS

 **DOAJ**

987 indexed journals

Renegociación cuando no extinción de los acuerdos transformativos con grandes editoriales (Elsevier, Springer Nature, Willey) MDPI

- **¿Cuánto nos han ahorrado?**
- **¿Realmente nuestros investigadores quieren leer y publicar en esas revistas?**
- **Transformando el negocio: mutando la piel para seguir ganando y anulando a la competencia...**
- **Tasación del trabajo de revisión realizado por las instituciones científicas españolas**
- **¿Cuántos autores españoles han revisado para estas editoriales de forma gratuita?**

Supresión licencias Web of Science y Scopus

Existen muchas alternativas gratuitas para la búsqueda de información



Salvo intentos puntuales no existe una auténtica y sistemática evaluación ex post, ni un seguimiento efectivo del cumplimiento de los objetivos de las acciones financiadas, y mucho menos, un análisis del rendimiento obtenido con repercusión en las futuras peticiones de investigadores o grupo



Aunque se han dado pasos en la monitorización del sistema de evaluación pocos son los organismos que realizan auditorías destinadas a fijar un control de calidad global del sistema de evaluación que permita valorar la correcta aplicación de los procedimientos, modelos, criterios, protocolos, y personas implicadas

y ¿LA PROSPECTIVA?

Est-Ética

Emilio Delgado López-Cózar

Una quimera: volvamos a los orígenes...

Los pilares de la ciencia (I)

- **Amor al conocimiento**



*El deseo de saber...
desvelar los secretos de la naturaleza*

- **Amor al progreso humano**



*El deseo de resolver problemas humanos...
de mejorar las condiciones de vida*

- **Amor a la verdad**



el método científico

Una quimera: volvamos a los orígenes...

Los pilares de la ciencia (II)

Publicar: difundir y comunicar el saber



*El método científico (el ethos de la ciencia) exige que el conocimiento científico sea difundido **públicamente** para que la comunidad pueda **contrastar su fiabilidad, verificar su validez y hacer uso** del mismo.*

El conocimiento certificado

**Muchas gracias por vuestra
atención**

Emilio Delgado López-Cózar
edelgado@ugr.es

<https://scholar.google.com/citations?user=kyTHOh0AAAAJ&hl=en>



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

FACULTAD DE
Comunicación y Documentación

