



SEMINARIO

ORGANIZADO POR EL VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ALMERIA 2 DE JUNIO DE 2009

COMO UTILIZAR LOS INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS PARA LA SOLICITUD DE SEXENIOS Y ACREDITACIONES



Evaristo Jiménez Contreras; Emilio Delgado López-Cózar; Rafael Ruiz Pérez

**Grupo de Investigación Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica.
UNIVERSIDAD DE GRANADA**

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

<http://ec3.ugr.es/>

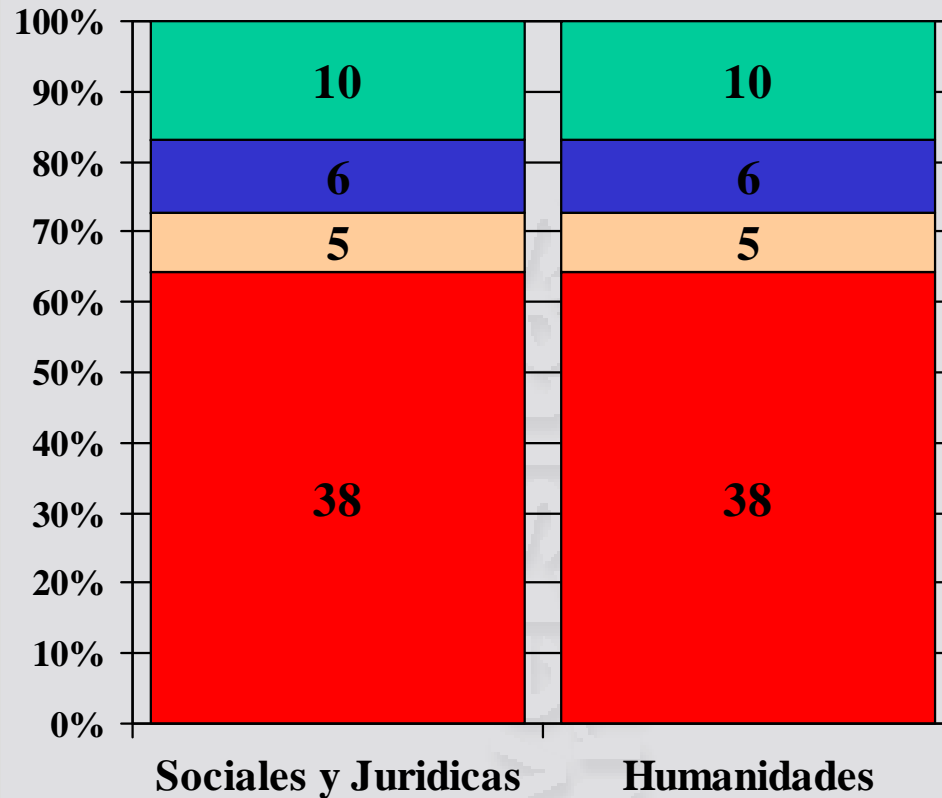
edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es



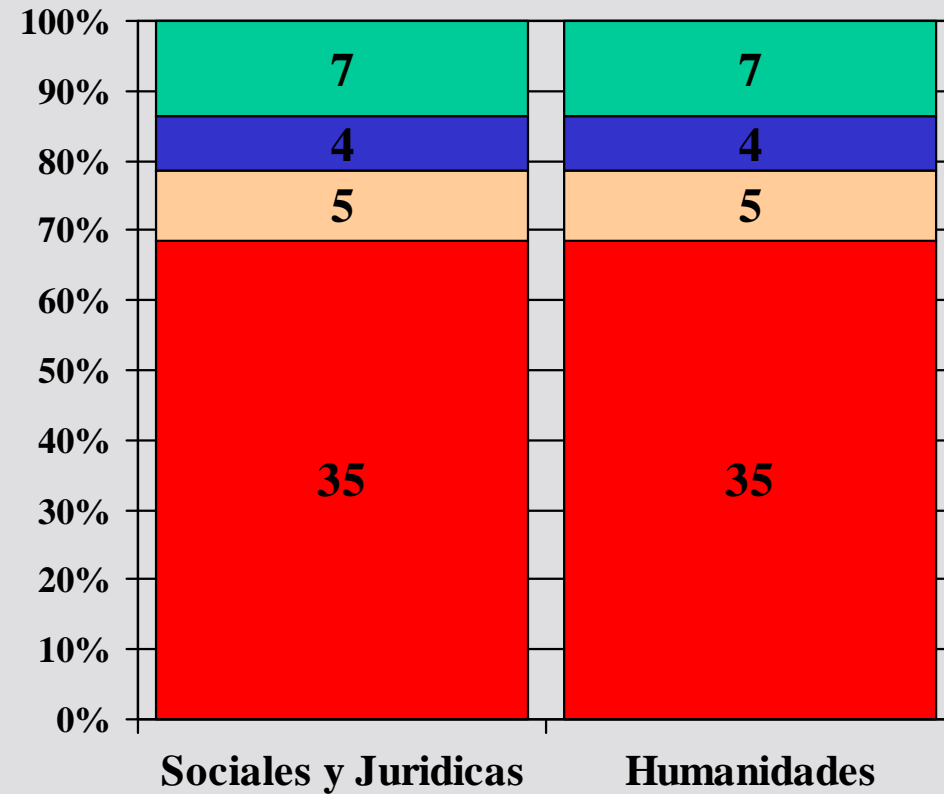
Criterios generales ANECA para la Acreditación Nacional.

Peso asignado a las publicaciones dentro de la Actividad Investigadora

**Acreditación
Catedrático de Universidad**



**Acreditación
Profesor Titular de Universidad**



■ Artículos y libros ■ Congresos y otros
■ Proyectos y contratos ■ Transferencia

■ Artículos y libros ■ Congresos y otros
■ Proyectos y contratos ■ Transferencia

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

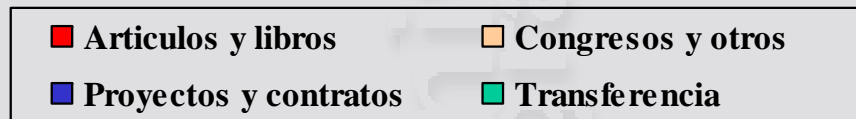
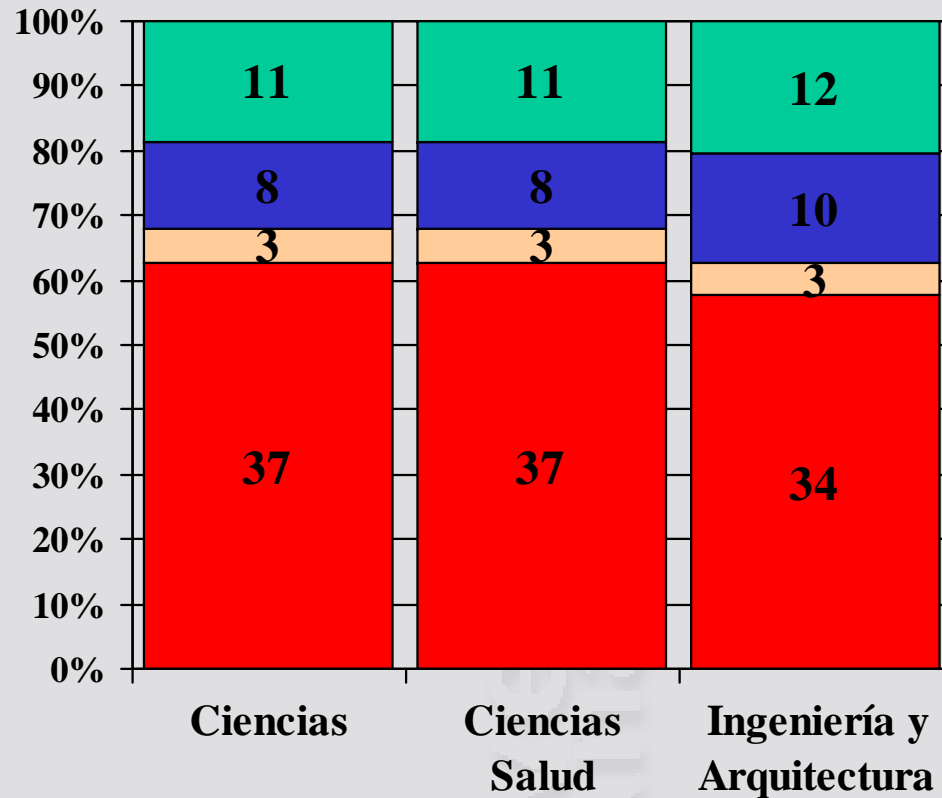
edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es



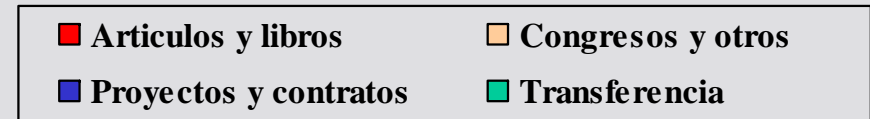
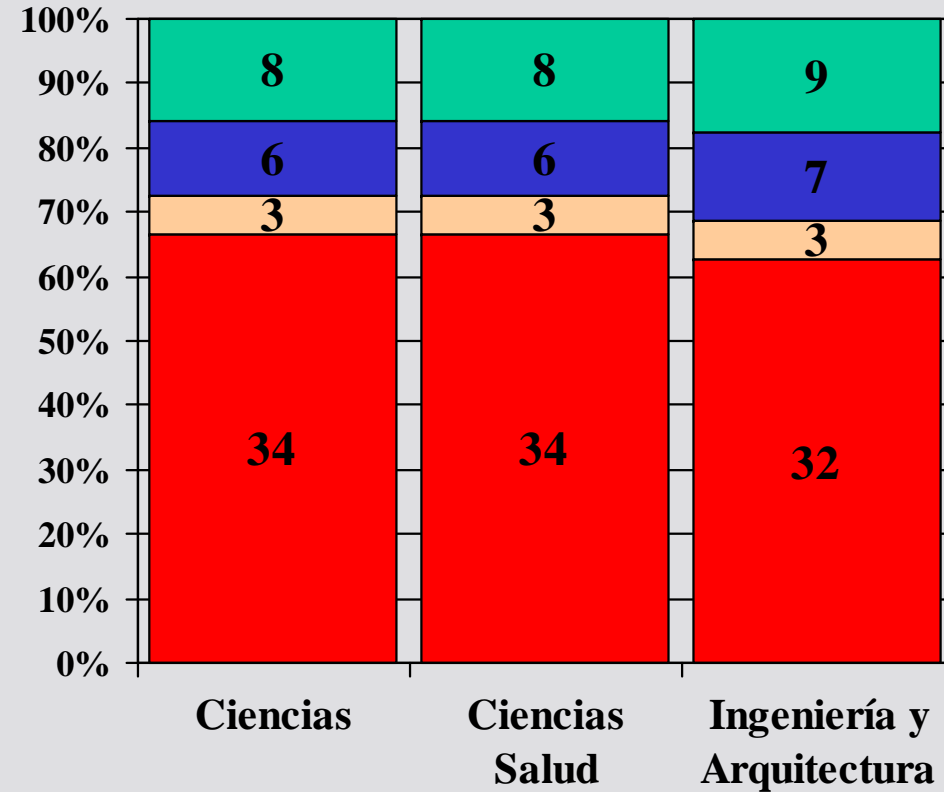
Criterios generales ANECA para la Acreditación Nacional.

Peso asignado a las publicaciones dentro de la Actividad Investigadora

Acreditación Catedrático de Universidad



Acreditación Profesor Titular de Universidad



EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora



ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Se requiere que el solicitante acredite actividad investigadora intensa, de calidad internacional (CU) o de relevancia en su especialidad (TU), reflejada en publicaciones, patentes, actividades de transferencia tecnológica o trabajos de innovación, avance o de impacto económico-social
- Se considera necesario que el solicitante se haya iniciado (TU) o tenga consolidado (CU) un papel de liderazgo en los trabajos realizados y en la dirección de proyectos de investigación o contratos con empresas y organismos públicos

Ojo: LIDERAZGO: nos anuncia la importancia en posición de firma de la autoría y la figura del IP en Proyectos de Investigación Dirección de Tesis Doctorales?

ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora

ANECA

En los ámbitos científicos de orientación básica (Ciencias y Ciencias de la Salud) se consideran especialmente las **publicaciones en revistas de reconocido prestigio**

- En los ámbitos de Arte y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas se valoran especialmente las **publicaciones en revistas y libros de prestigio, así como creaciones artísticas y profesionales innovadoras**

¿Que significa publicaciones de pretigio?. Es un indicador formal:

> ANECA, siguiendo a CNEAI considera que en los distintos ámbitos del conocimiento existen índices internacionales que ordenan por relevancia las publicaciones de reconocido prestigio

> Se inventa el concepto de Publicaciones en Revistas Indexadas con **ICR** si bien, acto seguido las equipara a Publicaciones en Revistas recogidas en los JCR o equivalentes de cada especialidad

- En ámbitos mas aplicados como Ciencias Aplicadas, Ingenierías y Arquitectura se consideran de especial relevancia el desarrollo de **patentes y actividades de transferencia de tecnología**

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

CNEAI. Elementos de Evaluación



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Cinco aportaciones ordinarias:
 - Libros; capítulos de libro; prólogos (estudios preliminares de investigación con aportación valiosa), introducciones y anotaciones de textos; artículos en revistas; patentes o modelos de utilidad.
- > En determinadas áreas de conocimiento, son también aportaciones ordinarias los desarrollos tecnológicos, proyectos arquitectónicos singulares, creaciones artísticas, actas de congresos de relevancia
- Excepcionalmente aportaciones extraordinarias:
 - Informes, estudios, dictámenes; trabajos técnicos, artísticos; participación en exposiciones, excavaciones; dirección de tesis; comunicaciones a congresos

CNEAI. Criterios Generales de Evaluación



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Indicios de calidad de las aportaciones. Principios generales

▪ La CNEAI precisa las condiciones que se deben exigir a las aportaciones y a los medios de difusión empleados (revistas y libros) para que pueda esperarse un impacto o reconocimiento aceptable de los mismos:

-Contribución al progreso del conocimiento, innovación o creatividad

-Participación relevante en los trabajos que dieron origen a las aportaciones >Ojo: argumentar participación y orden de firma

-Relevancia científica del medio de difusión en que se publica la aportación >Ojo: Impacto (revistas), Editorial (Libros)

-Premios y distinciones recibidas >Ojo para creaciones artísticas

-Referencia que otros autores hacen y que sean indicativos de relevancia. Ojo, se refiere a las citas

-Apreciaciones del propio interesado sobre las aportaciones de su trabajo al progreso del conocimiento. En publicaciones colectivas mencionar la contribución del solicitante

▪ Reseñas en revistas especializadas

▪ En patentes: datos de explotación económica

LA AUTORÍA. CNEAI-ANECA

Criterios

CNEAI

El número de autores no será evaluable como tal, pero si deberá estar justificado por el tema, complejidad y extensión del mismo

Campos 1,2,3,4,5,6: Física, Matemáticas, Biología Celular y Molecular, Ciencias Biomédicas, Ciencias de la Naturaleza, Ingenierías y Arquitectura

CNEAI

Salvo que estuviera plenamente justificado por la complejidad del tema y/o la extensión del trabajo, un elevado número de autores puede reducir la calificación asignada a una aportación

Campos 7,8,10,11: Sociología, Política, Educación, Economía, Geografía, Psicología, Historia y expresión artística, Filosofía, Filología, Lingüística

CNEAI

El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, complejidad y extensión del mismo. Para que una aportación sea considerada, el solicitante deberá haber participado activamente haciendo constar su concreta autoría en la investigación publicada mediante referencia a páginas, capítulos o apartados. Sólo se valorará la labor investigadora personal individualizada del solicitante

Campos 9: Derecho

ANECA. Todas las áreas de conocimiento

Se tiene en cuenta la posición y el número de autores, reduciendo el valor de la publicación cuando este número sea superior a la media en la especialidad

EC³













Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

Indicios de calidad libros CNEAI y ANECA

Criterios	CNEAI *	ANECA *
Número de citas generadas (cantidad y calidad)		
Prestigio de la editorial, los editores, la colección en la que se publica la obra		
Reseñas en las revistas científicas especializadas		
Acreditar riguroso proceso de selección y evaluación de originales		
Que no estén publicados por la misma institución en la que trabaja el investigador, salvo que ésta satisfaga los criterios especificados en el Apéndice 1		
Traducciones de la propia obra a otras lenguas		
Inclusión en bibliografías independientes del autor y su entorno		
Presencia en bases de datos, repertorios bibliográficos especializados y catálogos de bibliotecas universitarias		
Acreditar un proceso de selección riguroso mediante evaluadores externos a las Universidades de la Comunidad Autónoma (Derecho)	Jurídicas	
Poseer ISBN (imprescindible)		

*CNEAI 1,2,3,4,5 libros no se citan en requisitos mínimos de Evaluación +

* ANECA: Ciencias, Ingeniería y Arquitectura escasa valoración salvo
impacto equivalente a revistas de prestigio

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

Indicios de calidad de los libros

¿Dónde y cómo buscarlos?

- **Número de citas generadas**
 - Web of Science: Todos los campos
 - Scopus: Especialmente científico-técnicos
 - Google Scholar: Todos los campos. Especialmente útil en Ciencias Sociales y Humanidades
- **Prestigio de la editorial o de los editores**
 - No existe ninguna herramienta para buscar este indicio
- **Reseñas en las revistas científicas especializadas**
 - Bases de datos de la especialidad: Medline, Sociological Abstracts, MLA, Historical Abstracts.... En España: bases de datos del CSIC
 - Bases de datos multidisciplinares: Scopus y Web of Science
 - Google: Ojo no en Google Scholar
- **Riguroso proceso de selección y evaluación de originales**
 - Documentos internos de la propia editorial (publicados en la red o no)

EC³





Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

Indicios calidad revistas científicas CNEAI y ANECA (I)

Criterios	CNEAI	ANECA
<p>Se valorarán preferentemente los artículos incluidos en revistas recogidas en los "Journal Citation Reports del Social Science Citation Index" y el Science Citation Index (Institute for Scientific Information, -ISI-, Philadelphia, PA, USA)</p> <p>Física, Matemáticas, Biología Celular y Molecular, Ciencias Biomédicas, Ciencias de la Naturaleza, Ingenierías y Arquitectura, Sociología, Política, Educación, Economía, Psicología</p>		
<p>Inclusión de las revistas en bases de datos internacionales</p> <p>Ingenierías y Arquitectura International Development Abstracts, International Civil Engineering Abstracts, Environmental Abstracts, Applied Mechanic Reviews , Avery Index to Architectural Periodicals de la Avery Library -Columbia University-; Architectural Publications Index del Royal Institute of British Architects, TRIS Electronic Bibliography data</p> <p>Sociología, Política, Educación, Economía, Geografía, Psicología Podrán considerarse bases de datos a determinar por el comité asesor (cuenten con calidad similar a los JCR y satisfagan criterios calidad editorial Apéndice 1)</p> <p>ERIH, INRECS, LATINDEX, SCOPUS, DICE-CINDOC, ECONLIT</p>		

EC³





Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

Indicios calidad revistas científicas CNEAI, ANECA, ANEP (II)

Criterios	CNEAI	ANECA
<p>Inclusión de las revistas en bases de datos internacionales</p> <p>Historia: FRANCIS, International Bibliography of the Social Sciences (IBSS), Arts and Humanities Citation Index y Social Science Citation Index, Bibliography of the History of Arts (RLG), Historical Abstracts, International Medieval Bibliography, Index Islamicus, RILMS Abstracts of Music Literature, etc). Podrán considerarse bases de datos a determinar por el comité asesor ERIH, INRECS, LATINDEX, SCOPUS, DICE-CINDOC, ECONLIT (siempre que cuenten con calidad similar a los JCR y satisfagan criterios calidad editorial Apéndice 1)</p> <p>Filosofía, Filología, Lingüística: Arts and Humanities Citation Index y el Social Science Citation Index, Index Islamicus, Library and Information Science Abstracts, Philosopher's Index, Répertoire Bibliographique, International Bibliography of Periodical Literature in Humanities and Social Sciences (IBZ), Bibliographie Linguistique/Linguistic Bibliography Podrán considerarse bases de datos a determinar por el comité asesor ERIH, INRECS, LATINDEX, SCOPUS, DICE-CINDOC, ECONLIT (siempre que cuenten con calidad similar a los JCR y satisfagan criterios calidad editorial Apéndice 1)</p>		
<p>Clasificación alta en los listados del European Reference Index for the Humanities (ERIH) de la ESF</p> <p>Filosofía, Filología Lingüística</p>		
<p>Satisfacer criterios de calidad editorial</p> <p>Ciencias Naturaleza, Ingenierías y Arquitectura, Sociología, Política, Educación, Economía, Geografía, Psicología, Derecho, Historia, Filosofía, Filología, Lingüística</p>		

EC³

Indicios de calidad de las revistas

¿Dónde y cómo buscarlos? I

- Factor de impacto de la revista
- Número de citas de un artículo
- Bases de datos en las que figura una revista
- Satisfacer criterios de calidad editorial

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; r Ruiz@ugr.es

Indicios de calidad de las revistas

¿Dónde y cómo buscarlos? II

EL FACTOR DE IMPACTO

- **Bases de datos que proporcionan índice de impacto**
 - JCR (Journal Citation Reports) de Thomson Scientific (antiguo ISI)
 - IN-RECS, IN-RECJ de EC³ de la Universidad de Granada
 - Resh (Revistas españolas de Ciencias Sociales y Humanas) del CSIC
- **Uso de JCR, WoS (Web of Science) y ESI (Essential Science Indicators) de Thomson Scientific**
 - **Los Journal Citation Reports: el factor de impacto**
 - ¿Qué año tomar para justificar el impacto del trabajo?
 - ¿Dónde encontrar los JCR anteriores a 1998?
 - ¿Qué categoría temática elegir?
 - ¿Cómo se averigua la posición de la revista?
 - Cuartiles, tercios, mediana....
 - ¿Qué significa? Impacto alto, medio o significativo, posición relevante o suficientemente relevante

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

Indicios de calidad de las revistas ¿Dónde y cómo buscarlos? III

Número de citas de un artículo

- Web of Science de Thomson Scientific
- IN-RECS, IN-RECJ de EC³ de la Universidad de Granada
- SCOPUS
- Google Scholar

Web of Science

la búsqueda de citas de un trabajo o un autor

- Buscar en Cited Reference Search
- Incluir las variantes del nombre del autor, especialmente si es compuesto: forma abreviada (mayoral l*) o completa: (normal: ruiz jimenez r*) o (fusionada: ruizjimenez r*)
- Incluir el título de la revista y truncarlo (*) para obtener variaciones
- Realizar la búsqueda por el nombre del primer autor firmante del trabajo (Los ... precediendo al apellido significa que el autor no es el primer firmante)
- Los ESI (Essential Science Indicators): para trabajos excepcionales. Comparándolos con la media mundial
 - Los baselines
 - Percentiles y porcentajes
- Posición entre los artículos de la revista
- El Índice H
 - ¿Qué es y como se calcula?

Indicios de calidad de las revistas

¿Dónde y cómo buscarlos? IV

Bases de datos en las que figura una revista

- **Para revistas extranjeras**
 - Ulrichs Periodicals Directory: Directorio de revistas editadas en el mundo
- **Para revistas españolas**
 - DICE: Difusión y Calidad editorial de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales
 - Cuidado: a veces no está actualizada la información

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; r Ruiz@ugr.es

Indicios de calidad de las revistas ¿Dónde y cómo buscarlos? V

Satisfacer criterios de calidad editorial

- Latindex: Revistas iberoamericanas
- DICE: Difusión y Calidad editorial de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales
- Cotejarlos con la propia revista

EC³





















Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; r Ruiz@ugr.es

Criterios calidad revistas científicas CNEAI y ANECA (I)

Criterios	CNEAI	ANECA
Identifica los miembros de los Comités Editoriales y Científicos		
Cuenta con Instrucciones a Autores detalladas		
Traduce el Sumario de cada número al inglés así como el título de los artículos, las palabras clave y los resúmenes		
Informa sobre el proceso que emplea para la evaluación y selección de manuscritos		
Declara la periodicidad y la cumple		
Utiliza el arbitraje científico en la evaluación de originales y lo cumple		
Declara emplear doble anonimato en la revisión externa y lo cumple		
Comunica a los autores la decisión editorial de forma motivada		
Cuenta con un Consejo de Redacción efectivo		
Cuenta con un Consejo Asesor efectivo		

EC³










Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

Criterios calidad revistas científicas CNEAI y ANECA (II)

Criterios	CNEAI	ANECA
Al menos el 50% de los artículos son trabajos que comunican resultados de investigación originales		
Al menos el 80% de los autores son ajenos a los Comités Editoriales		
Al menos el 80% de los autores son ajenos a la organización editora / patrocinadora de la revista		
La tasa de aceptación de trabajos es igual o menor al 60%		
Está indexada en los JCR de las bases de datos de la Web of Knowledge de Thompson Scientific (SCI, SSCI)		
Está recogida en la principal base de datos internacional de su especialidad (por ejemplo. CAB Abstracts, Sociological Abstracts, Historical Abstracts, Econlit, PsycINFO, Philosopher`s Index, MLA, ERIC...), o en catálogo Latindex, DICE		
Está recogida en la base de datos española del CSIC que le corresponda por su especialidad (ISOC, ICYT, IME)		

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es

Congresos

Criterios específicos CNEAI (Solo afectan al Campo 6)

Subcampo 6-1. Tecnologías Mecánicas y de la Producción

- Actas de congresos que posean un sistema de revisión externa por pares, cuando estas actas sean vehículo de difusión del conocimiento comparable a las revistas internacionales de prestigio reconocido.

Subcampo 6-2. Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica

- Actas de congresos que posean un sistema de revisión externa por pares, que sean vehículo de difusión del conocimiento comparable a las revistas internacionales de prestigio reconocido. Trabajos publicados en las actas de los congresos que ocupen posiciones suficientemente relevantes en los listados de los índices CiteSEER (<http://citiseer.ist.psu.edu/impact.html>), Computing Research and Education (CORE) (<http://www.core.edu.au/>) o CS Conference Rankings (<http://www.cs-conference-ranking.org/conferencerrankings/alltopics.html>).

Subcampo 6-3. Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo

- Trabajos publicados en las actas de congresos que posean un sistema de revisión externa por pares, cuando estas actas sean vehículo de difusión de conocimiento comparable a las revistas internacionales de prestigio reconocido.

Congresos

Criterios generales ANECA para la Acreditación Nacional.

COMO CONGRESOS PUBLICADOS (Actas de Congresos)

- Consideración como Publicaciones Científicas en Revistas (1.A.1 y 1.A.2)
 - Ciencias y Ciencias de la Salud: No se contemplan
 - Ingeniería y Arquitectura: Si se contemplan excepcionalmente. Trabajos incluidos en Actas de Congresos Internacionales de prestigio cuando tales congresos son medio de difusión comparable a revistas JCR, con criterios de selección equiparables (Congresos Internacionales Peer Review)
 - Ciencias Sociales: No se contemplan
 - Ciencias Jurídicas: No se contempla
 - Arte y Humanidades: No se contemplan
- Consideración como Libros o Capítulos de Libro (1.A.3.)
 - En todas las áreas de conocimiento, se podrán valorar en este apartado trabajos en congresos organizados por asociaciones internacionales o nacionales de periodicidad fija, que publican actas del congreso con contribuciones completas seleccionadas previamente mediante evaluación externa y que tengan asignado un ISBN

COMO CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS (1.A.5 y 1.A.6)

- En todas las áreas de conocimiento, se valorar en este apartado los de carácter internacional o nacional de especial relevancia en su ámbito, que incluyan revisión por pares y con la antigüedad suficiente para ser referentes en su ámbito

Muchas gracias por su atención



Grupo de investigación
Evaluación de la Ciencia y de la
Comunicación Científica

www.ec3.ugr.es

EC³

Grupo de investigación

Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica

<http://ec3.ugr.es>

edelgado@ugr.es ; evaristo@ugr.es; rruiz@ugr.es