

El documento académico-científico: aspectos formales y visibilidad

Francisco Javier Hernández San Miguel

Correo-e: frahersa@bib.upv.es

Twitter: [@fhersanmi](https://twitter.com/fhersanmi)

Blog (en construcción):
<http://researchlibrarian.net/>

<https://www.facebook.com/fhersanmi>



SocialBiblio

20 de marzo de 2013





La difusión y comunicación científica



¿PARA QUÉ?

- ✓ **Visibilidad**
- ✓ **Uso**
- ✓ **Comprensión**
- ✓ **Impacto**
- ✓ **Progreso**



La difusión y comunicación científica como competencia



Informācijpratība	Aftēsimi nē Informacion	مهارات المعلومات	Literasi Maklumat
Информационна грамотност	Inligtinggeletterdheid	資訊素養	
정보활용능력	Alfabetizació Informacional	Informacijska pismenost	
Informationskompetence	Information Literacy	Informaatiolukutaito	
Ynformaasjebetúftens	情報リテラシー	Maitrise de l'information	
Информационна писменост	Informatievaardigheden	Πληροφορική Παιδεία	
Informationskompetenz	Competenza informativa	Ахборот Саводхонлиги	
Destrezas de información	Informasjonskompetanse	سواد اطلاعتي	
Infopädevus	Kompetencje informacyjne	Competência em informação	
Upplýsingalæsi	Literacia da Informação	Literacia informacional	
Bilgi okuryazarligi	Informačná gramotnosť	Alfabetización informacional	
אוריינות מידע	Năng lực thông	Информационная грамотность	
Informacinis raštingumas	Competencias informacionale	Informationskompetens	
सूचना साक्षरता	Llythrennedd Gwybodaeth	Desarrollo de Habilidades Informativas	
Edukacja Informacyjna	Borutegi bja tshedimošo	Informační gramotnost	
Literacia da Informação	Informācijpratība	Kaalaman sa Impormasyon	
		Axborot savodxonligi	



Son Competencias Informacionales...

Uso y comunicación de la información eficazmente de forma ética y legal, con el fin de construir conocimiento

Comisión Mixta CRUE REBIUN-TIC
CI2 en los estudios de grado

Fuente:

Mapa de las competencias informáticas e informacionales (CI2) en las universidades españolas. Junio 2012.

http://ci2.es/sites/default/files/documentacion/mapa_ci2.pdf



9. Organización y comunicación de la información

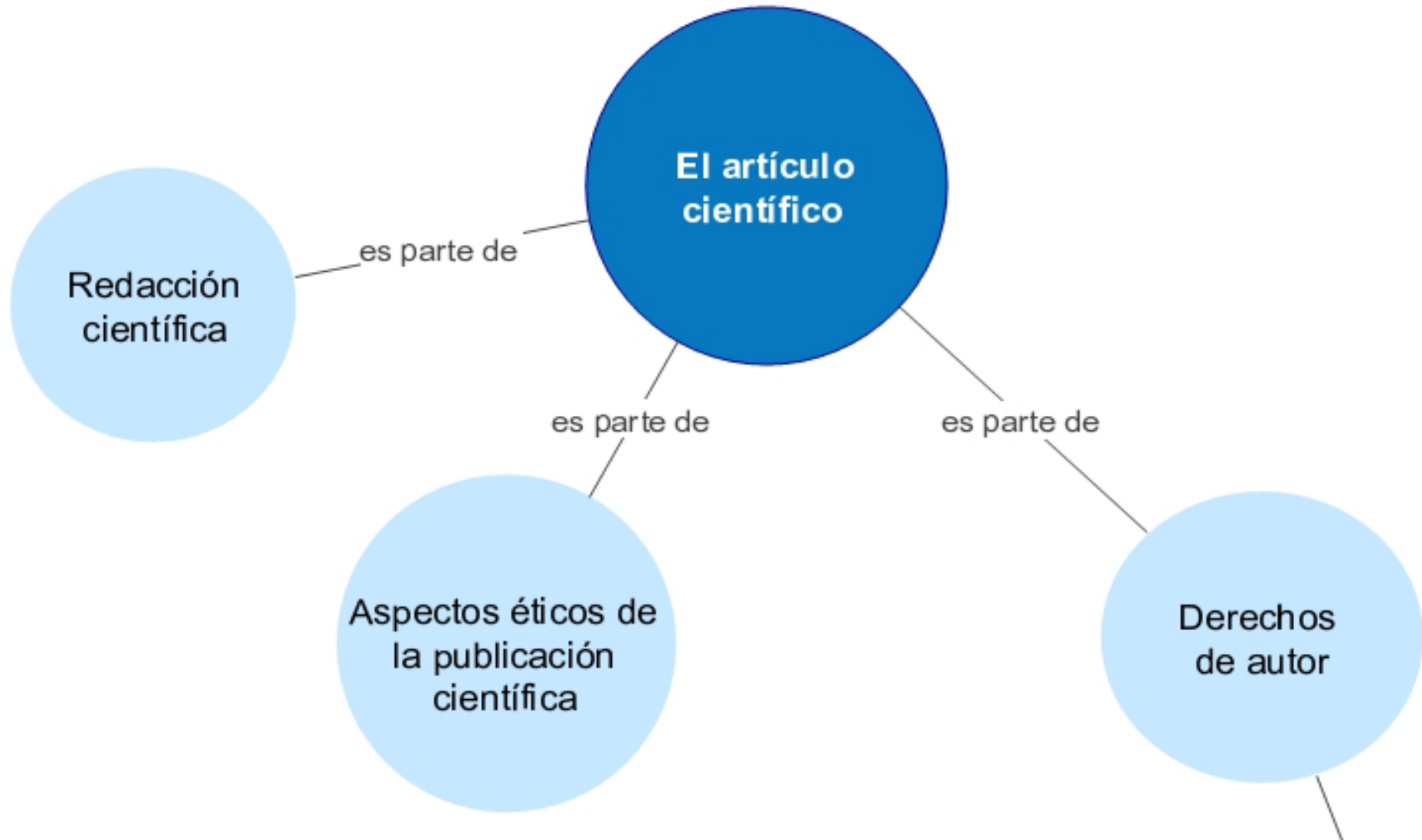
- a) Gestores de contenidos: Wordpress, Drupal, etc.
- b) **GESTORES DE REFERENCIAS:** Refworks, Mendeley, etc. Cómo citar recursos de información
- c) Herramientas útiles para la redacción. **LIBROS DE ESTILO.**
- d) **TIPOS DE COMUNICACIÓN:** trabajo académico, artículo de investigación, tesis doctoral, comunicación oral, póster, etc.
- e) **USO ÉTICO DE LA INFORMACIÓN.**
 - Propiedad intelectual y derechos de autor. Plagio
- f) Publicación de una obra.
 - Edición comercial vs. acceso libre. **DISTINCIÓN DIFUSIÓN - PUBLICACIÓN**

Fuente:

Manual para la formación en competencias informáticas e informacionales (CI2). Madrid, 2012. Traducción y adaptación del [Handbook for information Literacy Teaching](#) de la Universidad de Cardiff (tercera revisión, 2009).

http://ci2.es/sites/default/files/documentacion/manual_ci2_completo.pdf





Fuente:

NECOBELAC Project Home Page. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://www.necobelac.eu/en/index.php>



- La producción y comunicación de la información académico-científica es la fase final del proceso de la investigación científica.
- La forma más habitual de proceder a la **comunicación de la producción científica** es a través de **comunicaciones en congresos, trabajos académicos (tesis doctorales y tesis de máster)** y especialmente **artículos en publicaciones periódicas**.



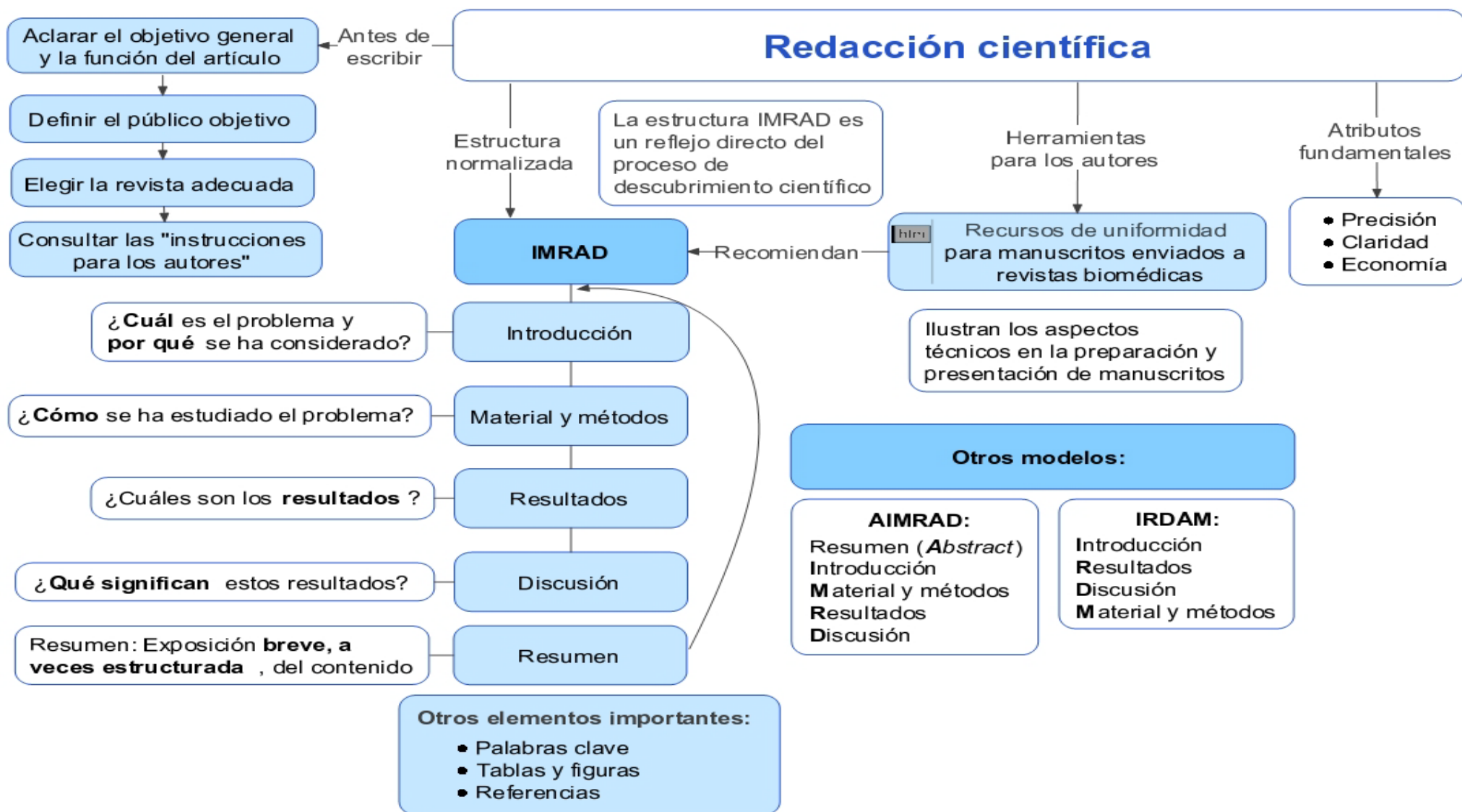
• **Publicación & Difusión**

A. Ventajas

B. Dónde



Formalización del documento académico-científico



Fuente:

NECOBELAC Project Home Page. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://www.necobelac.eu/en/index.php>



A. Ventajas:

El objetivo de la investigación científica es la publicación ([Day, 2005. Cómo escribir y publicar trabajos científicos](#), http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/9275315981_reduce.pdf)

- **Visibilidad y prestigio:** habitualmente la visibilidad de un trabajo científico viene condicionado por el medio en el que se publica. Cuanto más importante sea la revista en la que se publica más citas recibirán los trabajos publicados incrementado así el prestigio del autor entre los miembros de la comunidad científica
 - El acceso a los documentos científicos fundamentalmente a través de [bases de datos bibliográficas](#). La importancia de una revista científica viene definida por la calidad y cantidad de las bases de datos que la indexan, especialmente la [Web of Science](#) y [Scopus](#).



- **Incentivos:** los trabajos publicados en revistas de reconocido prestigio favorecen la financiación de proyectos y son requisitos imprescindibles para la acreditación de las categorías docentes para el acceso a los cuerpos docentes universitarios ([Programa ACADEMIA](#)) y para la obtención de complementos retributivos, [sexenios de investigación](#), que actualmente son el principal parámetro para establecer la dedicación docente del profesorado universitario.



B. ¿Dónde?

- El canal elegido para publicar un trabajo determina el tipo de público que lo va a leer y si, posteriormente, será valorado en procesos de acreditación y evaluación.
- **Artículos en revistas científicas de prestigio internacional:**
 - Para difundir los resultados de las investigaciones entre la comunidad científica internacional
 - Para que el trabajo sea valorado positivamente por las agencias de evaluación y acreditación nacionales. Se valoran especialmente, en algunas áreas únicamente, en revistas que aparezcan en la base de datos [Journal Citation Reports](#) de la [Web of Knowledge](#)



- **Congresos nacionales e internacionales:**
 - Para mostrar a la comunidad científica de nuestro ámbito en los hallazgos recientes de nuestros equipos de investigación
 - Estas aportaciones son valoradas en los procesos de acreditación ([Programa ACADEMIA](#)) pero habitualmente no son tenidas en cuenta en los procesos de evaluación para los [sexenios de investigación](#) salvo en campos concretos del área de Ingeniería y Arquitectura.



- **Monografías, manuales o tratados:**
 - Para publicar análisis profundos y exhaustivos pudiendo incorporar reflexiones y críticas si se pretende dar a la publicación forma de tratado
 - Con gran probabilidad estas aportaciones no serán tenidas en cuenta en los procesos de evaluación y acreditación, salvo en áreas de ciencias humanas y sociales.

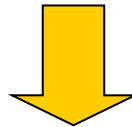


En la actualidad, el movimiento por el acceso abierto a las publicaciones se materializa de varias formas:

- **Edición de revistas electrónicas de acceso abierto o gratuito.** El usuario accede a la página web de la revista, allí consulta los sumarios y los textos completos de los artículos.
- **Creación de repositorios**, ya sean individuales, **institucionales o especializados**, donde se almacenan los documentos.

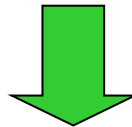


- **Publicación en una revista de acceso abierto (www.doaj.org)**



Gold Open Access

- **Publicación en una revista convencional y depósito en un repositorio institucional**



Green Open Access



Estructura avanzada del artículo - tesis

- Abstract
- Introducción
- Teoría
- Métodos/metodología/empírica
- Resultados
- Discusión
- Conclusión

Fuente:

Hervas-Oliver, J.L.. Metodología de investigación: ¿cómo hacer artículos de investigación y tesis doctorales? Una introducción necesaria. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://min.webs.upv.es/wp-content/uploads/2011/03/final-integrado2.pdf>



Cuestiones fundamentales a responder

- ¿En qué **conversación** debería participar?
- ¿Quiénes son los conversadores más importantes?
- ¿De qué están hablando ahora mismo esos académicos?
- ¿Cuáles son las cosas más importantes que yo puedo añadir a esa conversación?
- ¿En qué publicaciones es más **RELEVANTE** dicha conversación?



- **Visibilidad** en las fuentes y recursos documentales de información científica: bases de datos, **buscadores científicos (Google Scholar, Scirus, etc.)**
 - **Visibilidad del autor**
 - **Visibilidad del director**
 - **Visibilidad institucional**



Ejemplos de estructura de metadatos recolectados por los buscadores:

- **# Field Identifiers**

google.identifiers.dissertation = dc.type:doctoralThesis
|dc.type:masterThesis

- **# Field Mappings**

google.citation_**title** = dc.title

google.citation_**publisher** = dc.publisher

google.citation_**authors** = dc.author | dc.contributor.author | dc.creator

google.citation_date = dc.date.issued | dc.relationconferencedate

google.citation_**abstract**_html_url = \$handle

google.citation_fulltext_html_url =

google.citation_pdf_url = \$simple-pdf

google.citation_**keywords** = dc.subject, dc.type



Recomendaciones para el documento académico-científico



A. Funciones

Las publicaciones académico-científicas cuentan entre sus principales funciones:

- Control / Certificación de **calidad** de los resultados de investigación (que sean correctos, exactos y novedosos).
- Medio de transmisión y **difusión pública del conocimiento.**
- Medio para conocer los últimos avances con rapidez.
- **Reconocimiento intelectual para el autor.**
- **Protección legal de los derechos de autor.**
- Mecanismo de evaluación de la actividad investigadora.
- **Archivo del conocimiento si se garantiza su accesibilidad**



B. Estructura del documento

–El documento de carácter científico. Cuando llega a la fase de publicación en las distintas revistas científicas especializadas es requerido para que se ajuste en su forma a unos **patrones formales**, tanto de **presentación** de la información como de las **referencias bibliográficas** presentes en el documento. El artículo científico debe ir acompañado necesariamente de un **resumen documental** de su contenido, así como de descriptores o palabras clave que permitan la indización del documento.



El **título** y el **abstract** posicionan el trabajo en una conversación académica específica intentan **atraer** una posible mayor audiencia.

- Comenzar de forma muy amplia puede atraer brevemente a lectores no esperados pero podemos perder a los realmente interesados.
- Escribir con detalles específicos aleja a aquellos que puedan estar interesados en implicaciones más amplias.

Fuente:

Hervas-Oliver, J.L.. Metodología de investigación: ¿cómo hacer artículos de investigación y tesis doctorales? Una introducción necesaria. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://min.webs.upv.es/wp-content/uploads/2011/03/final-integrado2.pdf>



- **Importancia del título:**
 - **LO MAS LEÍDO.**
 - Deben elegirse con gran cuidado todas las palabras del título, y se debe cuidar la forma de asociarlas.
 - **Sintaxis:** orden (adecuado) de las palabras.
- **¿Qué es un buen título?**
 - Menor número posible de palabras que describen adecuadamente el contenido de un artículo

Fuente:

Day, Robert A. (2005) Metodología de investigación: Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Organización panamericana de la Salud. Recuperado enero 23, 2013, a partir de http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/9275315981_reduce.pdf



¿Cómo preparar el título?

- El **título** de un artículo es una **etiqueta**, no una oración gramatical.
- Los **servicios de indización** bibliográfica y resúmenes de artículos dependen en gran medida de la exactitud del título, como dependen muchos sistemas de recuperación
- **Un artículo titulado de forma inapropiada puede perderse prácticamente y no llegar nunca al público a que se destina.**

Fuente:

Day, Robert A. (2005) Metodología de investigación: Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Organización panamericana de la Salud. Recuperado enero 23, 2013, a partir de http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/9275315981_reduce.pdf



- **Los descriptores o palabra clave (keywords, descriptors, subjects, headings)**
 - Son **términos no ambiguos** que sintetizan la materia de la que tratan los documentos. Son **términos controlados o normalizados (procedentes de tesauros)**, es decir, se utilizan siempre para describir una materia, sin importar con qué términos se haya hablado de esa materia en el documento.



- El **tesauro** es la **lista de términos NORMALIZADOS (descriptores)** que describen las ideas clave de un área temática. Los creadores de las bases de datos asignan descriptores de los tesauros a cada registro para describir su contenido.
- Los tesauros ofrecen además una lista de **términos relacionados para cada descriptor. Si se utiliza el tesauro para identificar los descriptores relevantes de un artículo se aumenta la visibilidad de los mismos en las bases de datos.**



PubMed para principiantes

Concepción Campos Asensio

Bibliotecaria-Documentalista

Hospital Universitario de Getafe

ccampos.hugf@salud.madrid.org

Twitter: @biblioGETAFE

Blog: <http://ccamposhugf.wordpress.com/>



23 de enero de 2013



Descriptores MeSH

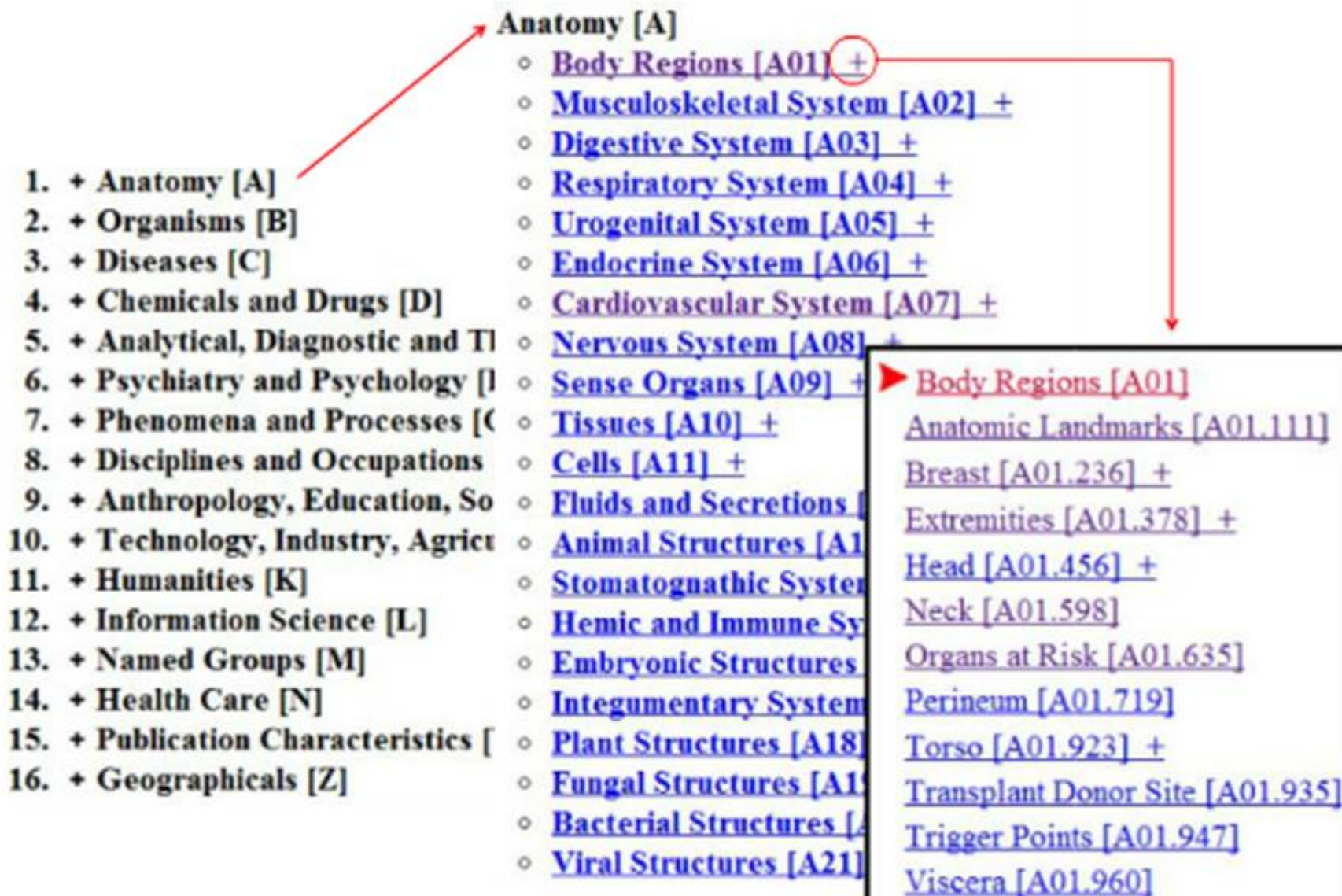


- ✚ Acrónimo de Medical Subject Headings (MeSH)
- ✚ Vocabulario controlado de términos biomédicos que representan el contenido de cada artículo que se ingresa en la base de datos Medline
- ✚ Es una característica distintiva de MEDLINE
- ✚ Organizados de manera jerárquica
- ✚ Aproximadamente 26.000 términos médicos
- ✚ Revisados anualmente
- ✚ 1 referencia bibliográfica = 12 términos del Tesouro

✚ <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>



Estructura jerárquica del MeSH



- **El resumen documental.**

Proceso de identificación y representación del contenido del documento. Se trata de una **reducción a términos breves y precisos** de lo esencial del contenido de un documento. El resumen debe proporcionar aquellos **elementos que estimulen o recusen la consulta del documento original**. Además nos facilitará un primer nivel de asimilación del problema que se aborda y propicia un precedente informativo sólido

Fuente:

Julio Alonso Arévalo, J. El resumen documental - E-LIS repository. Recuperado enero 21, 2013, a partir de <http://eprints.rclis.org/5608/>



El proceso de lectura

Se ha determinado varios niveles de lectura

1. Inferior. Reconocimiento gráfico-textual
2. Intermedio: Acceso léxico-sintáctico
3. Superior: comprensión e interiorización del contenido

En el nivel superior asimilaremos el contenido del documento comparando nuestro conocimiento, escala de valores y visión del mundo.

Fuente:

Julio Alonso Arévalo, J. El resumen documental - E-LIS repository. Recuperado enero 21, 2013, a partir de <http://eprints.rclis.org/5608/>



Habitualmente las revistas científicas solicitan al autor un **resumen (Abstract)** de alrededor de **250 palabras** y en ocasiones también es requerido un resumen indicativo más breve, ***Practitioner Summary***, de alrededor de **50 palabras** en el que se indique de manera clara la razón del documento, la metodología de la investigación y la conclusión principal.



- [Procedimiento para la elaboración de un resumen](http://www.mariapinto.es/alfineees/resumir/como.htm)
(Pinto Molina, M.
<http://www.mariapinto.es/alfineees/resumir/como.htm>)



The screenshot shows the ALFin-ees website. At the top left is the logo 'ALFin-ees' with the text 'Habilidades y competencias de gestión de la información para aprender a aprender en el Marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior'. To the right are several small images of students. Below the logo is a navigation bar with 'El proyecto ALFin-ees', 'Competencias', and 'Herramientas'. Under 'Herramientas', there is a sub-menu with 'Fichas', 'Indice de competencias', 'Aprender a analizar, sintetizar y comunicar', 'Aprender a Sintetizar', 'Aprender a Resumir', and 'Aprender a Resumir'. At the bottom of the navigation bar are buttons for '¿Para qué?', '¿Qué?', '¿Cómo?', 'Mapas', 'Actividades', 'Recursos', and 'Consejos'.

ELABORACIÓN DEL RESUMEN

PROCEDIMIENTO

La elaboración de un resumen es un proceso único que sigue los siguientes pasos:

- **LECTURA Y COMPRENSIÓN:** la lectura del texto nos permite identificar la estructura (*título, subtítulo, párrafos, gráficos.*) y el contenido (*ideas principales, ideas secundarias, conclusión.*). Es importante hacer dos lecturas, la primera servirá como toma de contacto con el texto mientras que en la segunda iremos deteniéndonos en los párrafos analizando las ideas que contiene. Una vez leído el texto trataremos de comprender su significado.
- **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** este paso implica la segmentación del texto, su división



- a) Propósito, objetivo **¿qué?**
- b) Metodología **¿Cómo?**
- c) Resultados **¿qué obtengo?**
- d) Contribución **¿qué sabemos ahora que antes no sabíamos?**
- e) Implicaciones: **¿qué implica el saber lo que sabemos ahora?**

Fuente:

Hervas-Oliver, J.L.. Metodología de investigación: ¿cómo hacer artículos de investigación y tesis doctorales? Una introducción necesaria. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://min.webs.upv.es/wp-content/uploads/2011/03/final-integrado2.pdf>



- **¿Indica originalidad?**
- Manifiesta claramente:
 - Lo que hay
 - Lo que no hay
 - Lo qué quiero conseguir (dentro de lo que no hay)
 - **Lo que he conseguido**
 - La importancia (implicación) de haberlo conseguido

Fuente:

Hervas-Oliver, J.L.. Metodología de investigación: ¿cómo hacer artículos de investigación y tesis doctorales? Una introducción necesaria. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://min.webs.upv.es/wp-content/uploads/2011/03/final-integrado2.pdf>



a. Objective

b. Background

c. Method

d. Results

- Discussion

e. Conclusion

f. *Application (for nontheoretical works)

(Esta estructura puede aparecer de forma explícita o implícita)



- **ANSI/NISO Z39.14-1997 (R2009) Guidelines for Abstracts**
 - http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/6610/Guidelines%20for%20Abstracts.pdf
- **NORWEB : Normas UNE**
 - https://www.aenor.es/aenor/suscripciones/personal/pagina_per_buscador.asp
- **UNE 50103:1990. Documentación. Preparación de resúmenes**



La referencia bibliográfica

El propósito de las referencias bibliográficas es indicar las **fuentes** de las ideas, técnicas, estadísticas, etc., **tomados de trabajos previos ajenos.**



Es importante hacer referencia a estas fuentes por diversas razones:

- La **Ciencia es un proceso “acumulativo”** y las referencias bibliográficas sirven para indicar la existencia de información adicional que puede resultar de interés para el lector.
- Desde el **punto de vista ético**, todo autor tiene la **responsabilidad de indicar las fuentes de información y los métodos procedentes de otras investigaciones.**



- Los **elementos de una referencia bibliográfica** (autor, título, año de publicación del trabajo, paginación, etc.), han de identificarse de forma clara y mantener su uniformidad en todo el trabajo.
- El **propósito** es que los lectores de ese trabajo localicen de forma rápida y sencilla la fuente a la que se hace referencia.



Elementos principales de una referencia bibliográfica:

LIBRO:

AUTOR/ES (APELLIDOS, Nombre). **Título**. N^o de edición. **Lugar de edición:**
Editor (Editorial), **Año de publicación**.

ARTÍCULO DE REVISTA:

AUTOR/ES (APELLIDOS, Nombre). **AÑO** (entre paréntesis). **TÍTULO** (del artículo).
TÍTULO DE LA REVISTA. **VOLUMEN (EJEMPLAR): PÁGINACIÓN**.

- La forma de presentación de estos elementos varía en función del tipo de documento y del estilo de presentación.



La presentación de las referencias bibliográficas se ajustan a **diferentes normas** o directrices ampliamente difundidas a través de “**Libros de estilo**” de referencias bibliográficas. Algunas de las principales normas son las siguientes:

- [Normas ISO](#) 690 y 690-2.
- Manual [APA](#) (Normas de la American Psychological Association).
- Normas de [Harvard](#): Harvard Reference Style (Universidad de Harvard).
- Manual de Estilo de [Chicago](#) (Universidad Chicago).
- Modern Language Association ([MLA](#)).
- Estilo [Vancouver](#) (Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas).



Se cita por IDEAS, NO POR AUTORES

Ejemplo incorrecto:

- Stoneman (2000) apunta la necesidad de considerar la temperatura. Similarmente, Taylor (2002) establece que el factor temperatura puede modificar....; Richard (2007) estudia la temperatura como situación que puede conllevar.....

Ejemplo correcto:

- Stoneman (2000), Taylor (2002) y Richard (2007) resaltan la importancia que puede tener la variable temperatura en el estudio de.....

Fuente:

Hervas-Oliver, J.L.. Metodología de investigación: ¿cómo hacer artículos de investigación y tesis doctorales? Una introducción necesaria. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://min.webs.upv.es/wp-content/uploads/2011/03/final-integrado2.pdf>



Conclusiones:

- Se cita la idea original, no quien la menciona, salvo que la contradiga o la refuerce.
- Se revisa A PARTIR DE LAS IDEAS ORIGINALES, extendiéndolas con los papers que las usan, refuerzan, contradicen, o añaden modificaciones
- **Cada trabajo tiene 10-15 referencias básicas:**
 - Son las ORIGINALES
 - Son las CLAVE PARA EL PROCESO DE REVISIÓN Y FORMACIÓN DE LA TEORÍA.

Fuente:

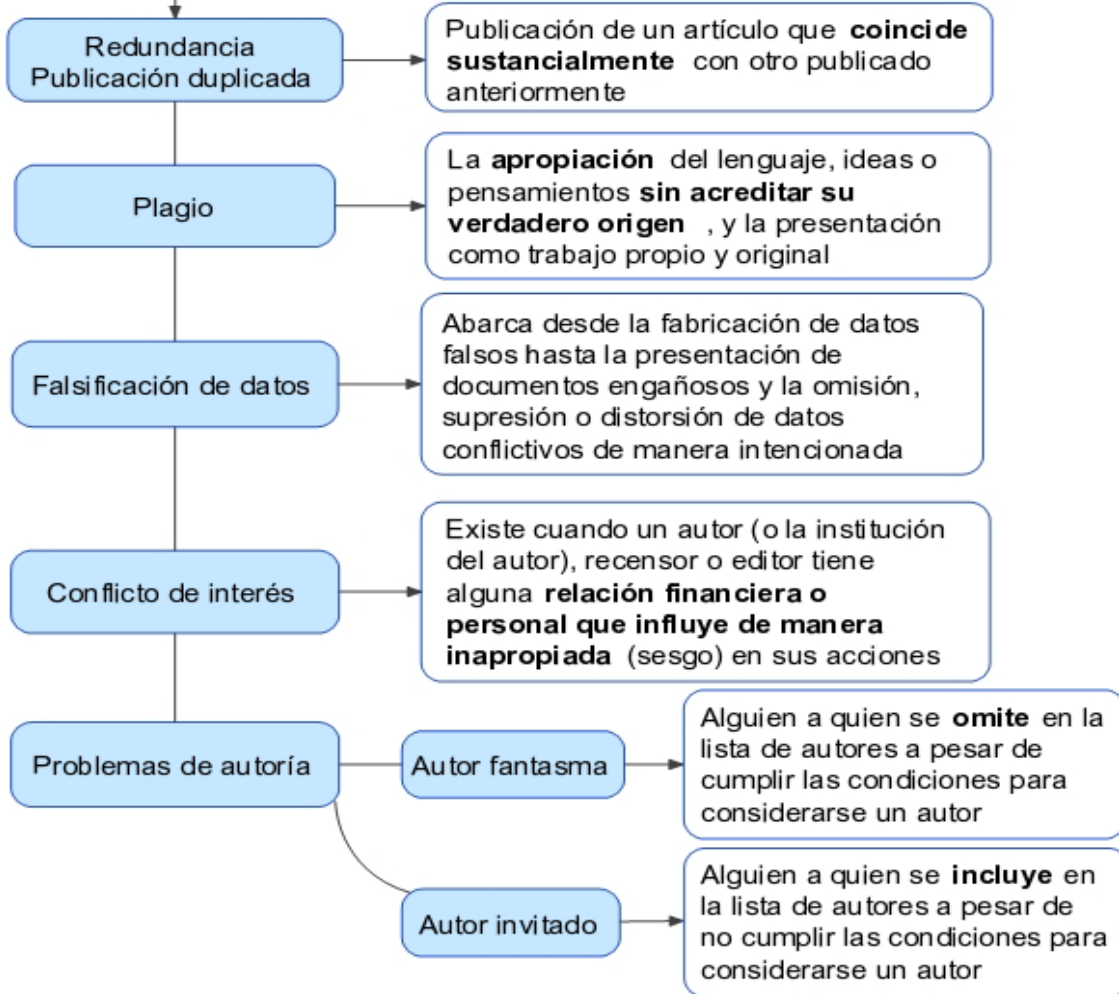
Hervas-Oliver, J.L.. Metodología de investigación: ¿cómo hacer artículos de investigación y tesis doctorales? Una introducción necesaria. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://min.webs.upv.es/wp-content/uploads/2011/03/final-integrado2.pdf>



Aspectos éticos de la publicación científica

Seguir una conducta ética es necesario, no sólo cuando se realiza una actividad de investigación, sino también cuando sus resultados se difunden en revistas científicas

Ejemplos de mala conducta en publicación





Afecta a


- Autoría
- Declaración de interés
- Revisión por pares
- Privacidad y confidencialidad

Herramientas para autores y editores

Las recomendaciones para mejorar los aspectos éticos de la presentación de una investigación sirven a **todas las partes involucradas** en el proceso de publicación

 Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (ICMJE)

 Flowcharts for editors (COPE)

 WAME Recommendations on Publication Ethics Policies for Medical Journals

White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications (CSE)

Fuente:

NECOBELAC Project Home Page. Recuperado enero 23, 2013, a partir de <http://www.necobelac.eu/en/index.php>

Malas prácticas. Plagio académico

La mala práctica científica la define como la fabricación, falsificación o **plagio** en la propuesta, realización o revisión de investigaciones o en la publicación de sus resultados.

Casos concretos podrían ser:

- la **apropiación** del trabajo de otros
- la **ocultación** de los objetivos de la investigación o sus fuentes de **financiación**
- primar los **motivos personales** o económicos frente al rigor científico en la **evaluación** de trabajos de terceros
- firmar como propios trabajos de investigación en los que no se ha realizado una aportación relevante, etc.



Visibilidad del documento académico-científico. EJEMPLOS



Visibilidad condicionada por:

- Título:
 - Poco significativo
- Resumen (recomendado 250 palabras):
 - Demasiado breve (< de 50-100 palabras)
 - Demasiado extenso (> de 250-300 palabras)
 - Inexistencia de versión trilingüe: inglés, castellano, etc.
- Descriptorios (recomendado 3-5)
 - Demasiado generales.
 - Demasiado específicos.
 - No normalizados: extraídos exclusivamente del lenguaje natural (especializado o no)
 - Inexistencia de versión bilingüe: inglés, castellano



H. Puga, J. Gabriel, J. Barbosa, E. Seabra, S. Ribeiro, M. Prokic-
Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor.
Journal of Materials Processing Technology 211 (2011) 1026-1033.

- Artículo publicado en revista de suscripción.
- Difundido posteriormente en repositorio institucional: **RepositóriUM - Universidade do Minho** (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/>)
 - Integración de **Current Research Information Systems (CRIS)** en los repositorios institucionales
 - <http://hdl.handle.net/1822/12421>



Por favor, use este identificador para citar o enlazar este item: <http://hdl.handle.net/1822/12421>

 [Ver estadísticas del documento](#)

Título: Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor

Autor: Puga, Hélder
Gabriel, Joaquim
Barbosa, J.
Seabra, Eurico
Ribeiro, Carlos Silva
Prokic, Miodrag



Palabras clave: Melting
Degassing
Casting
Aluminium
Piezoelectric

Fecha: 2011

Palabras clave: Melting
Degassing
Casting
Aluminium
Piezoelectric

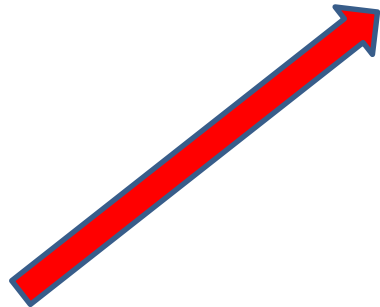


Fecha: 2011

Editor: Elsevier Science

Cita: H. Puga, J. Gabriel, J. Barbosa, E. Seabra, S. Ribeiro, M. Prokic- Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor. Journal of Materials Processing Technology 211 (2011) 1026-1033.

Resumen: The purpose of this work was the development of a reliable technique to evaluate the intensity of acoustic cavitation during degassing of aluminium melts and to use it to select the optimum processing time for an envisaged degassing efficiency. A high sensitivity piezoelectric disk type device was used as a sensing feedback in water and liquid AlSi9Cu3 alloy. The signal acquisition and processing was carried out on a dedicated LabVIEW® based application which allowed real-time monitoring of the piezoelectric sensor's data and ultrasonic parameters. Standard Fast Fourier Transform was applied to obtain the dominant frequencies, as well as the sub and ultra-harmonics. It was found that the amplitude of the FFT sub-harmonic ($f/2$) was the best indicator to evaluate the process degassing efficiency, and it could be used to select the optimal processing time, independently of other variables. The developed methodology was applied to several AlSi9Cu3 melts, and validated by measuring the final alloy densities and the volume fraction of porosities, revealing that it is an efficient, fast and cost effective technique to evaluate the degassing treatment of aluminium alloys. Experimental curves of AlSi9Cu3 alloy degassing efficiency as a function of $f/2$ amplitude are presented for different degassing times.



Tipo: article

URI: <http://hdl.handle.net/1822/12421>

ISSN: 0924-0136

Revisión científica: yes

Aparece en las colecciones: CT2M - Artigos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica

<http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=%22Evaluation+of+ultrasonic+aluminium+degassing+by+piezoelectric+sensor%22&btnG=&lr=>



"Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sens" ▾



Académico

1 resultado (0,04 s)

Cualquier momento

Desde 2013

Desde 2012

Desde 2009

Intervalo

específico...

Ordenar por

relevancia

Ordenar por fecha

Buscar en la Web

Buscar sólo páginas
en español

incluir patentes

incluir citas

Crear alerta

Sugerencia: Buscar solo resultados en **español**. Puedes especificar el idioma de búsqueda en [Configuración de Google Académico](#).

[Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor](#)

[\[PDF\]](#) de [uminho.pt](#)

H Puga, J Barbosa, J Gabriel, E Seabra... - *Journal of Materials ...*, 2011 - Elsevier

The purpose of this work was the development of a reliable technique to evaluate the intensity of acoustic cavitation during degassing of aluminium melts and to use it to select the optimum processing time for an envisaged degassing efficiency. A high sensitivity ...

Citado por 1 [Artículos relacionados](#) [Las 5 versiones](#) [Importar al RefWorks](#) [Más](#)

Crear alerta

[Acerca de Google Académico](#)

[Todo acerca de Google](#)

[Privacidad y condiciones](#)

[Enviar comentarios](#)



Todas las versiones

[Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor](#)

H Puga, J Barbosa, J Gabriel, E Seabra... - Journal of Materials ..., 2011 - Elsevier

The purpose of this work was the development of a reliable technique to evaluate the intensity of acoustic cavitation during degassing of aluminium melts and to use it to select the optimum processing time for an envisaged degassing efficiency. A high sensitivity ...

Citado por 1 [Artículos relacionados](#) [Importar al RefWorks](#) [Más](#) ▾

[CITAS] EVALUATION OF ULTRASONIC ALUMINIUM DEGASSING BY PIEZOELECTRIC SENSOR

H Puga, J Barbosa, E Seabra... - Journal of ..., 2011 - Elsevier Science Publishing ...

[Importar al RefWorks](#) [Más](#) ▾

[Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor](#)

H Pugaa, J Barbosaa, J Gabrielb, E Seabraa... - 2011 - mastersonics.com

Abstract The purpose of this work was the development of a reliable technique to evaluate

the intensity of acoustic cavitation during degassing of aluminium melts and to use it to select the optimum processing time for an envisaged degassing efficiency.

[Importar al RefWorks](#) [Más](#) ▾

[Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor](#)

H Puga, J Barbosa, J Gabriel, E Seabra... - Journal of Materials ..., 2011 - csa.com

The purpose of this work was the development of a reliable technique to evaluate the intensity of acoustic cavitation during degassing of aluminium melts and to use it to select the optimum processing time for an envisaged degassing efficiency. A high sensitivity ...

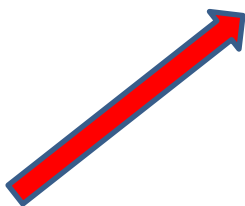
[Importar al RefWorks](#) [Más](#) ▾

[Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor](#)

H Puga, J Gabriel, J Barbosa, E Seabra, CS Ribeiro... - 2011 - repositorium.sdum.uminho.pt

The purpose of this work was the development of a reliable technique to evaluate the intensity of acoustic cavitation during degassing of aluminium melts and to use it to select the optimum processing time for an envisaged degassing efficiency. A high sensitivity ...

[Importar al RefWorks](#) [Más](#) ▾



Visibilidad del documento académico-científico.

Ejemplo 1. Búsqueda por palabras clave en Google Scholar

<http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=%09Melting+Degassing+Casting+Aluminium+m+Piezoelectric&btnG=&lr=%20>:

Google

Melting Degassing Casting Aluminium Piezoelectric



Académico

Aproximadamente 319 resultados (0,02 s)

Cualquier momento

Desde 2013

Desde 2012

Desde 2009

Intervalo

específico...

Ordenar por
relevancia

Ordenar por fecha

Buscar en la Web

Buscar sólo páginas
en español

incluir patentes

incluir citas

Crear alerta

Sugerencia: [Buscar solo resultados en español](#). Puedes especificar el idioma de búsqueda en [Configuración de Google Académico](#).

[Effects of ultrasonic vibration on degassing of aluminum alloys](#)

H Xu, Q Han, TT Meek - *Materials Science and Engineering: A*, 2008 - Elsevier

... The applications would be **degassing** a shallow **aluminum** trough for transporting **aluminum** from a **melting** furnace to a **casting** machine. Often multiple radiators have to be used for **degassing** a large volume of molten **aluminum**. (2) ...

Citado por 28 [Artículos relacionados](#) [Las 3 versiones](#) [Importar al RefWorks](#) [Más](#)

[A study of hydrogen bubble growth during ultrasonic degassing of Al-Cu alloy melts](#)

AR Najj Meidani, M Hasan - *Journal of materials processing technology*, 2004 - Elsevier

... He also found that **degassing** of the **melt** resulted in improvements in the density and plasticity of **as-cast** metal, which retained higher ... Table 1 lists the various physical properties of water and

Al-3.4% Cu alloy **melt**. Table 1. Input parameters for computations. ...

Citado por 43 [Artículos relacionados](#) [Las 3 versiones](#) [Importar al RefWorks](#) [Más](#)

[Evaluation of ultrasonic aluminium degassing by piezoelectric sensor](#)

H Puga, J Barbosa, J Gabriel, E Seabra... - *Journal of Materials ...*, 2011 - Elsevier

... different **degassing** times. Keywords. **Melting; Degassing; Casting; Aluminium** alloys;

Piezoelectric devices. 1. Introduction. The quality of a **casting** depends directly on the quality of the molten metal used to produce it. Thus, reliable ...

Citado por 1 [Artículos relacionados](#) [Las 5 versiones](#) [Importar al RefWorks](#) [Más](#)

[Effects of ultrasonic treatment on structure of roll casting aluminum strip](#)

D Mao, Y Zhang, Z Nie, Q Liu, J Zhong - *Journal of Central South ...*, 2007 - Springer

... accepted effects of ultrasonic treatment on metal solidification include grain



[PDF] de uminho.pt

[PDF] de zndxzk.com.cn



Muñoz Leiva, JH. (2012). Contraste de métodos estadísticos para estimación de caudales pico en una red de drenaje urbano. Andrés Doménech, I. dir

- Trabajo académico. Trabajos fin de máster
- Difundido en acceso abierto en repositorio institucional: **Riunet - Universidad Politécnica de Valencia** (<http://riunet.upv.es/>)
 - <http://hdl.handle.net/10251/18047>
 - Muy buenos descriptores, los recupera en castellano e inglés, resumen en castellano e inglés



Buscar en RiuNet

Buscar

Buscar en RiuNet

Esta colección

Listar

Todo RiuNet

Comunidades y colecciones

Por fecha de publicación

Por Autor

Por Título

Por Palabras clave

Por Tipo de contenido

Por Entidad UPV

Por Congreso

Contraste de Métodos Estadísticos para Estimación de Caudales Pico en una Red de Drenaje Urbano

Por favor, use este identificador para citar o enlazar este ítem:

<http://hdl.handle.net/10251/18047>

 RefWorks  Google  SCIRUS



Ficheros en el ítem

Ficheros	Tamaño	Formato	Vista
Tesina..pdf	2.682Mb	PDF	Vista/Abrir

Metadatos del ítem

Título:	Contraste de Métodos Estadísticos para Estimación de Caudales Pico en una Red de Drenaje Urbano
Autor/a:	Muñoz Leiva, Jose Hector
Director(es):	Andrés Doménech, Ignacio ; García Bartual, Rafael Luis
Entidad UPV:	Universitat Politècnica de València. Servicio de Alumnado - Servei d'Alumnat

Por Palabras clave
Por Tipo de contenido
Por Entidad UPV
Por Congreso
Por Area de Conocimiento

Mi cuenta

Identificarse

Estadísticas

Ver estadísticas

Ayuda RiuNet

Mi cuenta

Localizar información

Depositar documentos

Derechos de autor

7º Programa Marco

Política de las colecciones en Riunet

FAQ'S

La biblioteca responde

Tipo de acceso:

info:eu-repo/semantics/openAccess

Palabras clave:

Caudal pico | Series de máximos (ams) | Series de excedencia (pot) | Chaparrones de proyecto | Drenaje urbano | Peak flows | Annual maximum series (ams) | Peaks over threshold (pot) | Showers of project | Urban drainage |

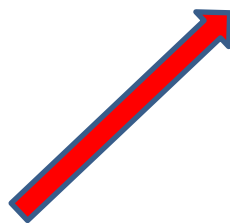
Titulación:

Máster Universitario en Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente-
Màster Universitari en Enginyeria Hidràulica i Medi Ambient

Área de conocimiento:

INGENIERIA HIDRAULICA

[ES] La determinación de los cuantiles de diseño para una red de drenaje urbano tiene pautas estandarizadas en la práctica, siendo de mucha importancia que represente con el mejor ajuste la realidad de lo que pasa en la cuenca urbana, para así, tener diseño dentro de la seguridad y calidad esperadas. En la siguiente tesina final de máster se establece una comparación entre métodos estadísticos para la obtención de cuantiles de diseño. La cuenca de estudio pertenece a la red de drenaje de la ciudad de Valencia (colector norte-cauce), la cual tiene un área total de 68.8 ha. y una longitud total de 13.39 kilómetros. Partiendo como base de la serie de datos (1990-2006) de precipitación con discretización temporal cinco-minutal facilitado por el Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) de la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) se realizó la separación estadística de los eventos, por medio de la determinación del tiempo crítico mínimo de separación de periodos secos. Con ello se obtuvieron 725 eventos independientes en los 17 años, de los que 464 son significativos por tener un volumen superior a un milímetro (Andrés, 2010). La tesina se desarrolla con los 464 eventos, con los que se realizaron simulaciones en la herramienta Infworks CS en la que se obtuvieron 464 caudales pico (Hidrogramas). Con esta serie de caudales se procedió al análisis estadístico de frecuencias de caudales pico por medio del método de series de



Visibilidad del documento académico-científico.

Ejemplo 2. Búsqueda por palabras clave en Google Scholar

http://scholar.google.es/scholar?q=%22Peak+flows%22+%22+Urban+drainage%22+%22Showers+of+project%22&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2009



"Peak flows" " Urban drainage" "Showers of project"



Académico

1 resultado (0,01 s)

Descriptores en ingles

Cualquier momento
Desde 2013
Desde 2012
Desde 2009
Intervalo específico...

Ordenar por relevancia
Ordenar por fecha

Buscar en la Web
Buscar sólo páginas en español

incluir patentes
 incluir citas

Crear alerta

[Contraste de Métodos Estadísticos para Estimación de Caudales Pico en una Red de Drenaje Urbano](#)

JH Muñoz Leiva - 2012 - riunet.upv.es

... The determination of quantiles design for **urban drainage** network has standardized guidelines

in ... With this flow series statistical analysis proceeded frequency **peak flows** through the series ... With

statistical methods and the **showers of project** set out above a comparison to check ...

[Citar](#)

Crear alerta

[\[PDF\]](#) de upv.es

[Acerca de Google Académico](#)

[Todo acerca de Google](#)

[Privacidad y condiciones](#)

[Enviar comentarios](#)



Visibilidad del documento académico-científico.

Ejemplo 2. Búsqueda por palabras clave en Google Scholar

http://scholar.google.es/scholar?q=%22Caudal+pico%22+%22Drenaje+urbano%22&btnG=&hl=es&as_sdt=0&as_ylo=2009

Google

"Caudal pico" " Drenaje urbano"



Académico

12 resultados (0,02 s)

Descriptores en español

Cualquier momento
Desde 2013
Desde 2012
Desde 2009
Intervalo
específico...

Ordenar por
relevancia
Ordenar por fecha

Buscar en la Web
Buscar sólo páginas
en español

incluir patentes
 incluir citas

Crear alerta

... [construida con una canastilla en resinas de Polipropileno \(Aquacell\) acoplada con capa filtrante en geotextil y grava utilizada como componente del drenaje urbano](#)
[JA Álvarez Delgado, EA Celedón Jaramillo - 2012 - repository.javeriana.edu.co](#)
... Evaluar las capacidades de retención de contaminantes de un modelo de trinchera de retención
construida con una canastilla en PVC (Aquacell) acoplada con capa filtrante en geotextil, y grava
utilizada como componente del **drenaje urbano**. ... **CAUDAL PICO ENTRADA** (L/s) ...
Citar

[PDF] de javeriana.edu.co

[Estudio de la cuenca de la Riereta en Sant Boi de Llobregat mediante un modelo de drenaje dual utilizando SWMM 5.0](#)
[A Múrcia Balaguer - 2011 - upcommons.upc.edu](#)
Resumen Título: Estudio de la cuenca de La Riereta en Sant Boi de Llobregat mediante un
modelo de drenaje dual utilizando SWMM 5 Autor: Múrcia Balaguer, Anna Tutor: Gómez Valentín,
Manuel Palabras clave: **drenaje urbano**, drenaje dual, SWMM 5, escorrentía superficial
...
Las 3 versiones Citar

[PDF] de upc.edu

[Contraste de Métodos Estadísticos para Estimación de Caudales Pico en una Red de Drenaje Urbano](#)
[JH Muñoz Leiva - 2012 - riunet.upv.es](#)
... Palabras clave: **Caudal pico**, Series máximas anuales (AMS), Series de excedencia (POT),
Chaparrones de diseño, **Drenaje urbano**. Page 7. 1 Agradecimientos ...es más que un

[PDF] de upv.es



Buscar

Buscar en RiuNet

Esta colección

Listar

Todo RiuNet

Comunidades y colecciones

Por fecha de publicación

Por Autor

Por Título

Por Palabras clave

Por Tipo de contenido

Por Entidad UPV

Por Congreso

Por Area de Conocimiento

Esta colección

Por fecha de publicación

Por Autor

Por Título

Por Palabras clave

Por Tipo de

Visitas totales

	Vistos
Contraste de Métodos Estadísticos para Estimación de Caudales Pico en una Red de Drenaje Urbano	50

Visitas por mes

	septiembre 2012	octubre 2012	noviembre 2012	diciembre 2012	enero 2013	febrero 2013
Contraste de Métodos Estadísticos para Estimación de Caudales Pico en una Red de Drenaje Urbano	0	0	0	16	13	11

Ficheros vistos

	Vistos
Tesina..pdf	84
Tesina..pdf.txt	2

Vistos por país (ranking)

	Vistos
United States of America	29
Spain	5
Russian Federation	5



¿PREGUNTAS?



¡Muchas gracias!

Francisco Javier Hernández San Miguel



- Bibliotecario de la Universidad Politécnica de València (Biblioteca General, Nuevas Tecnologías)
<http://www.upv.es/entidades/ABDC/indexc.html>
- Profesor asociado de la Universitat de València
(<http://www.uv.es/hcienciadoc>)
- Databib Editorial Board (<http://databib.org/>)
- Bibliotecario incrustado en investigación (embedded librarian in research) e investigador grupo de investigación INFORSE de la Universitat de València (<http://www.uv.es/inforse>)



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

BIBLIOTECA I DOCUMENTACIÓ CIENTÍFICA

RiuNet

poli (Science)

UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA (ò) INFORSE

Databib

SocialBiblio