



HYPERCOMP
Hyperspectral Computing Laboratory

Taller de autor:

Pautas para publicar en revistas de IEEE

BIBLIOTECA UEX
Apoyo a la docencia y la investigación

Ponente: Antonio Plaza

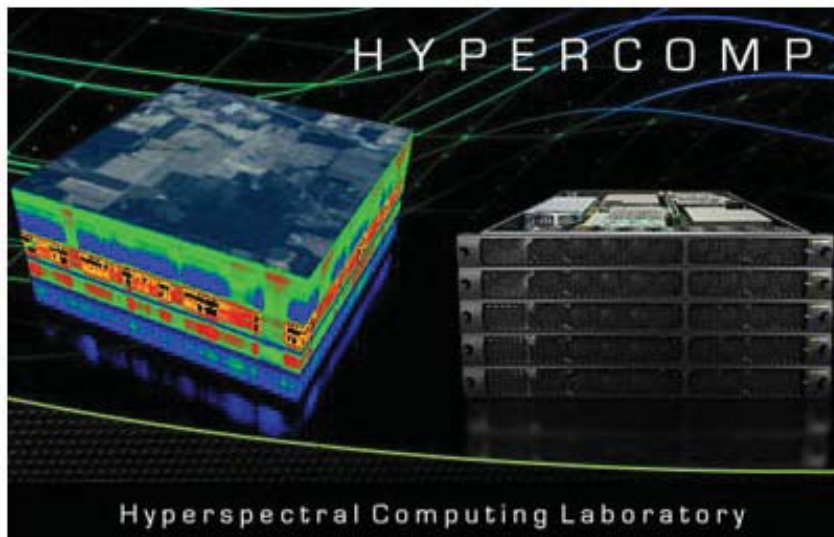
Fellow de IEEE y Editor-in-Chief de IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
Coordinador del grupo de investigación “Computación Hiperespectral” (HyperComp)
Departamento de Tecnología de los Computadores y de las Comunicaciones
Escuela Politécnica de Cáceres, Universidad de Extremadura (E-mail: aplaza@unex.es)

Índice de Contenidos

1. Presentación
2. Introducción a IEEE
3. Indicadores bibliométricos y postura de IEEE
3. Preparando una contribución para una revista IEEE
4. El proceso de envío y revisión por pares: aspectos clave
5. Una vez que el artículo ha sido aceptado: IEEE Xplore
6. Nuevos desarrollos en IEEE

Presentación

- Coordinador del grupo de investigación de la Universidad de Extremadura “Computación Hiperespectral” (HyperComp), que se centra en el procesamiento eficiente de imágenes de satélite.
- Grupo está actualmente formado por 10 investigadores (2 profesores de la Universidad de Extremadura, 3 investigadores postdoctorales, 3 doctorandos y 2 investigadores visitantes).



Experiencia como editor

- Editor-in-Chief de *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* (2013 a 2015, con renovación recientemente aprobada hasta 2017).
- Editor Asociado de *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* (2007 a 2012, con más de 265 manuscritos gestionados como Editor Asociado).
- Editor Asociado de *IEEE Access* (desde 2013), la primera publicación completamente Open Access de IEEE.
- Editor Asociado de *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine* (2011-2012).
- Editor Asociado de *Springer Journal of Real-Time Image Processing* (desde 2009).
- Editor Asociado de *EURASIP ISRN Signal Processing* (2010-2012).
- Editor Asociado de *MDPI Remote Sensing* (2009-2012).
- Editor Asociado de la Revista Española de Teledetección (desde 2010).

Números especiales

- Editor de un total de 11 números especiales en revistas de impacto :
 - Un número especial en la revista *Proceedings of the IEEE* (Junio 2016).
 - Un número especial en *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* (Noviembre 2011).
 - Tres números especiales en *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* (Marzo 2016, Abril 2012 y Septiembre 2011).
 - Dos números especiales en *International Journal of High Performance Computing Applications* de Taylor and Francis (Septiembre 2008).
 - Dos números especiales en *Journal of Real-Time Image Processing* de Springer (Septiembre 2014 y Agosto 2009).
 - Dos números especiales en *Journal of Applied Remote Sensing* de SPIE (Febrero 2012 y Diciembre 2011).

Experiencia como revisor

- Revisor de más de 500 artículos para más de 50 revistas de impacto.
 - 165 papers revisados para la revista *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*.
 - 50 papers revisados para la revista *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*.
 - 25 papers revisados para la revista *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*.
 - 22 papers revisados para la revista *IEEE Transactions on Image Processing*.
- Premio al mejor revisor de la revista *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* en el año 2010.
- Premio al mejor revisor de la revista *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters* en el año 2009.

Experiencia en IEEE

- Miembro de IEEE desde hace 15 años:
 - Miembro Senior en 2007 y Miembro Fellow en 2015 “por contribuciones en procesamiento de imágenes hiperespectrales y computación paralela en problemas de observación remota de la Tierra.”
 - Miembro del comité administrativo (AdCom) de *IEEE Geoscience and Remote Sensing Society* desde 2010.
 - Director internacional de Educación de *IEEE Geoscience and Remote Sensing Society* en 2011-2012.
 - Presidente del Capítulo Español de *IEEE Geoscience and Remote Sensing Society* desde 2013.
 - Participación activa en otras sociedades como *IEEE Computer Society* e *IEEE Signal Processing Society*.

Índice de Contenidos

1. Presentación
2. Introducción a IEEE
3. Indicadores bibliométricos y postura de IEEE
3. Preparando una contribución para una revista IEEE
4. El proceso de envío y revisión por pares: aspectos clave
5. Una vez que el artículo ha sido aceptado: IEEE Xplore
6. Nuevos desarrollos en IEEE

Qué es el IEEE?



- Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE).
- Se trata de la sociedad profesional y académica más grande del mundo.
- Importante: se trata de una sociedad sin ánimo de lucro. Algunas cifras:
 - Más de 330.000 Miembros en un total de 160 países.
 - Más de 98.000 “*Student Members*” (los miembros del futuro).
 - Representación de una gran variedad de tópicos e intereses.
 - Sociedad centrada en aspectos de ingeniería, comunicaciones e informática.
 - Publica más del 30% de la literatura en dichos campos.

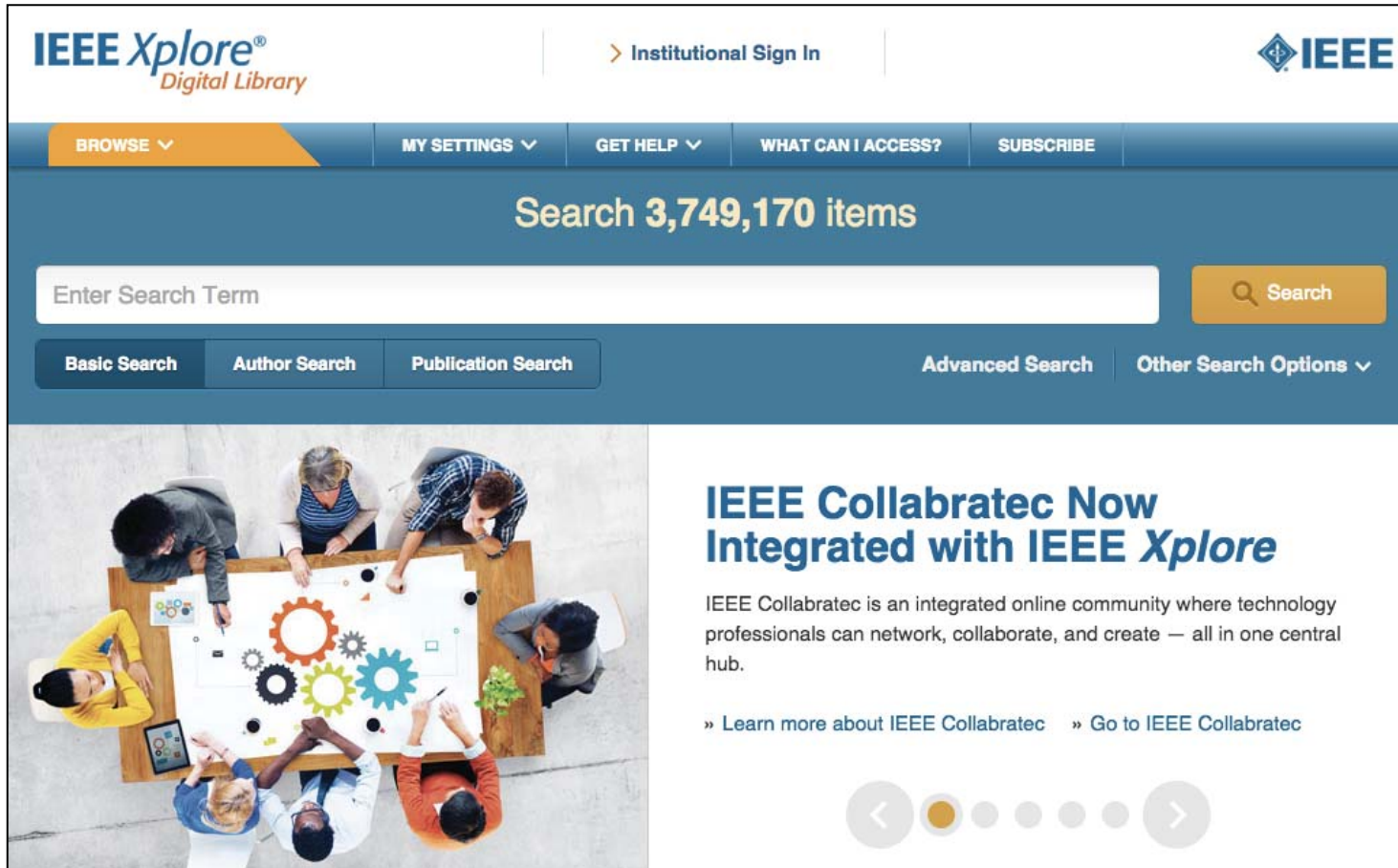
Qué es el IEEE?



- Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE).
- Algunos estándares famosos de IEEE:
 - IEEE 754 – *Floating point arithmetics*
 - IEEE 802.3 – *Ethernet*
 - IEEE 802.8 – *Fiber optic connection*
 - IEEE 802.11 – *Wireless networking* (WiFi)
 - IEEE 802.14 – *Cable television*
 - IEEE 802.15.1 – *Bluetooth*
 - IEEE 1003 – *UNIX compatibility* (POSIX)

Publicaciones de IEEE

- IEEE destaca por sus publicaciones, disponibles en IEEE Xplore:

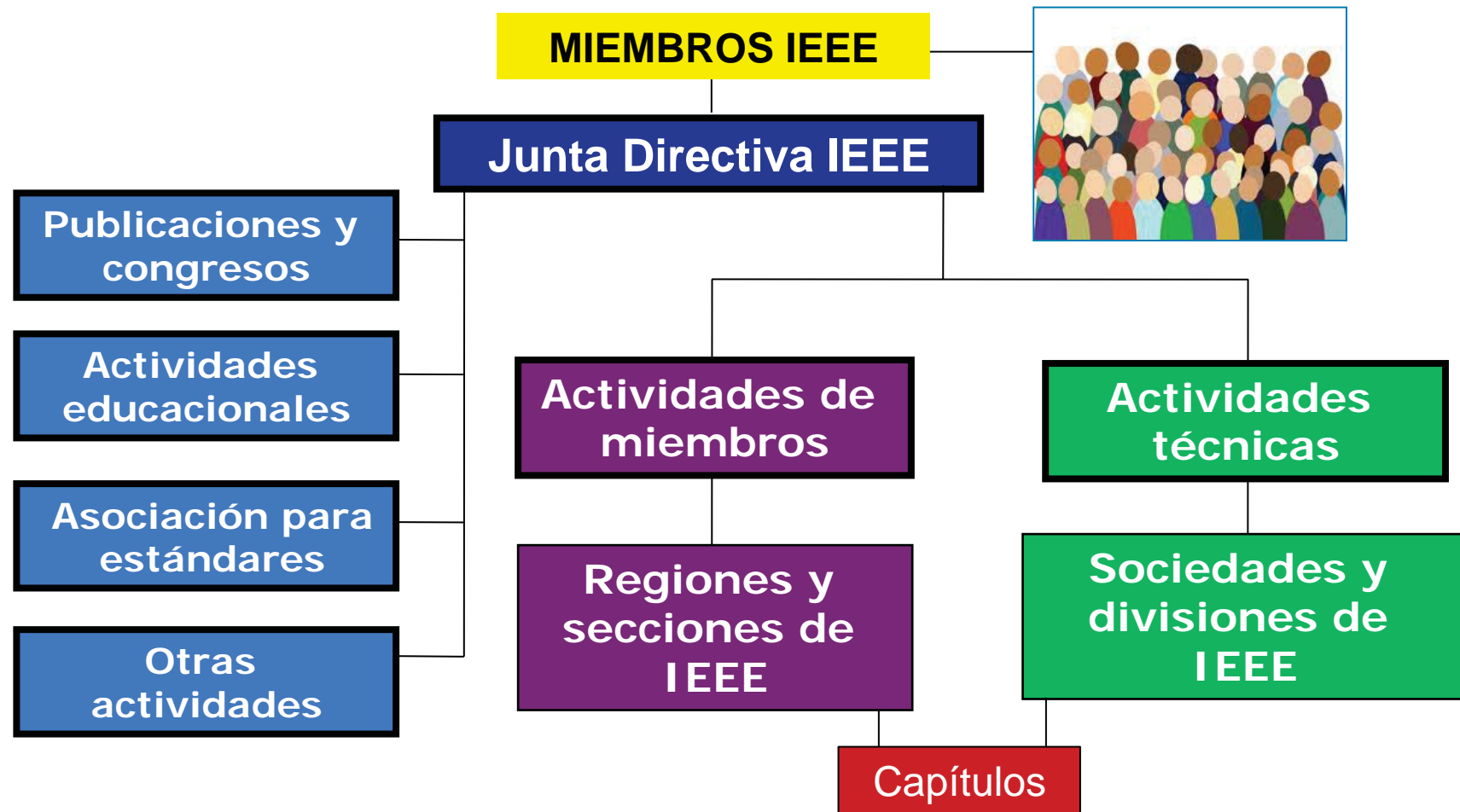


The screenshot shows the IEEE Xplore Digital Library homepage. At the top left is the logo "IEEE Xplore® Digital Library". To its right is a link for "Institutional Sign In" and the IEEE logo. Below this is a navigation bar with buttons for "BROWSE", "MY SETTINGS", "GET HELP", "WHAT CAN I ACCESS?", and "SUBSCRIBE". A large blue banner displays "Search 3,749,170 items" above a search input field labeled "Enter Search Term" and a "Search" button. Below the search bar are tabs for "Basic Search", "Author Search", "Publication Search", "Advanced Search", and "Other Search Options". The main content area features a large image of people collaborating around a table with gears, and a text block titled "IEEE Collabratec Now Integrated with IEEE Xplore". The text describes IEEE Collabratec as an online community for technology professionals. Below the text are two links: "» Learn more about IEEE Collabratec" and "» Go to IEEE Collabratec". At the bottom of the slide is the URL "http://ieeexplore.ieee.org".

<http://ieeexplore.ieee.org>

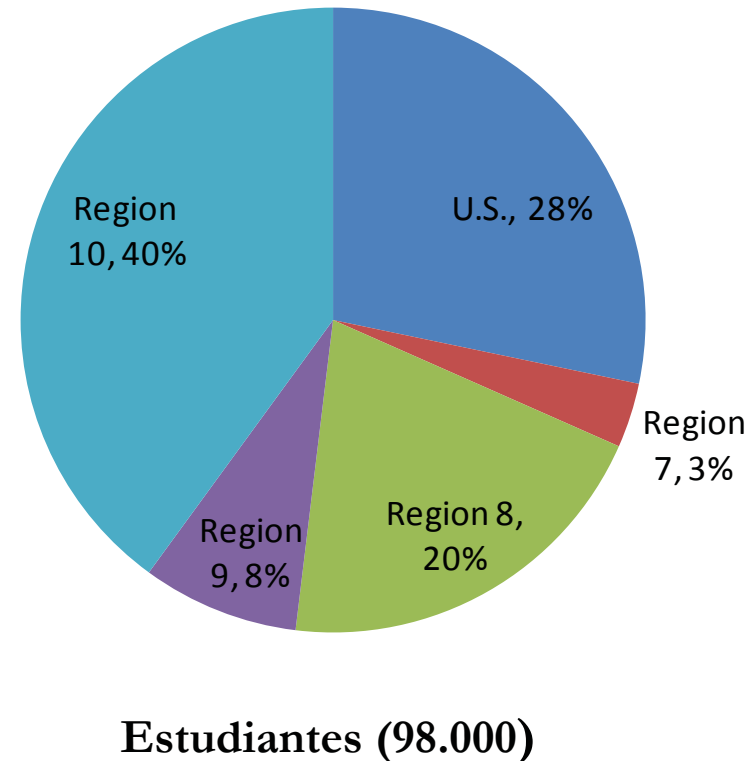
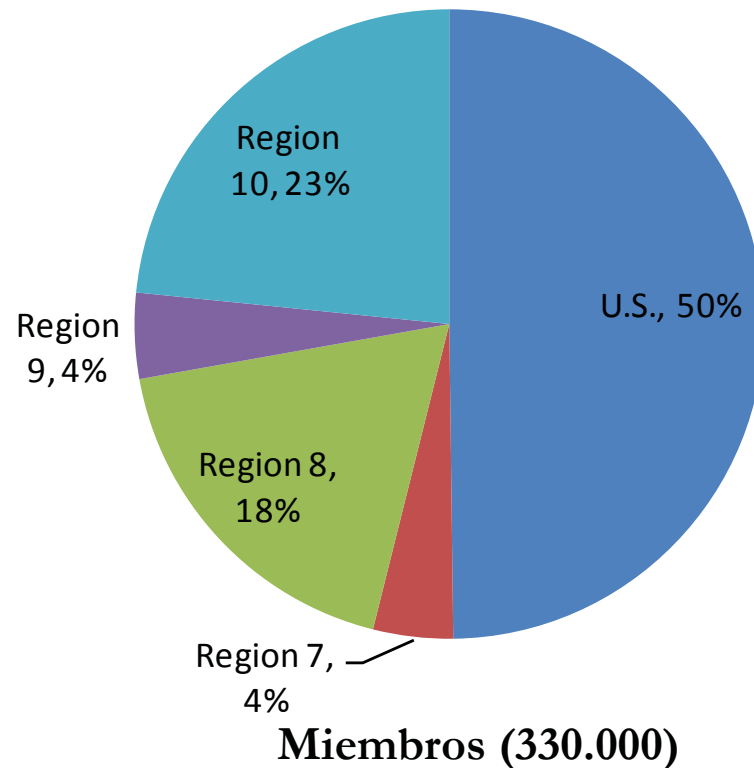
Organización de IEEE

- Las actividades técnicas de IEEE se estructuran en torno a sociedades:



Distribución geográfica

- Los miembros de IEEE se encuentran repartidos por todo el mundo:



Region 7: Canada - **Region 8:** Europa, Africa y Oriente Medio
Region 9: Sudamérica – **Region 10:** Asia/Pacífico – **Resto regiones:** U. S.

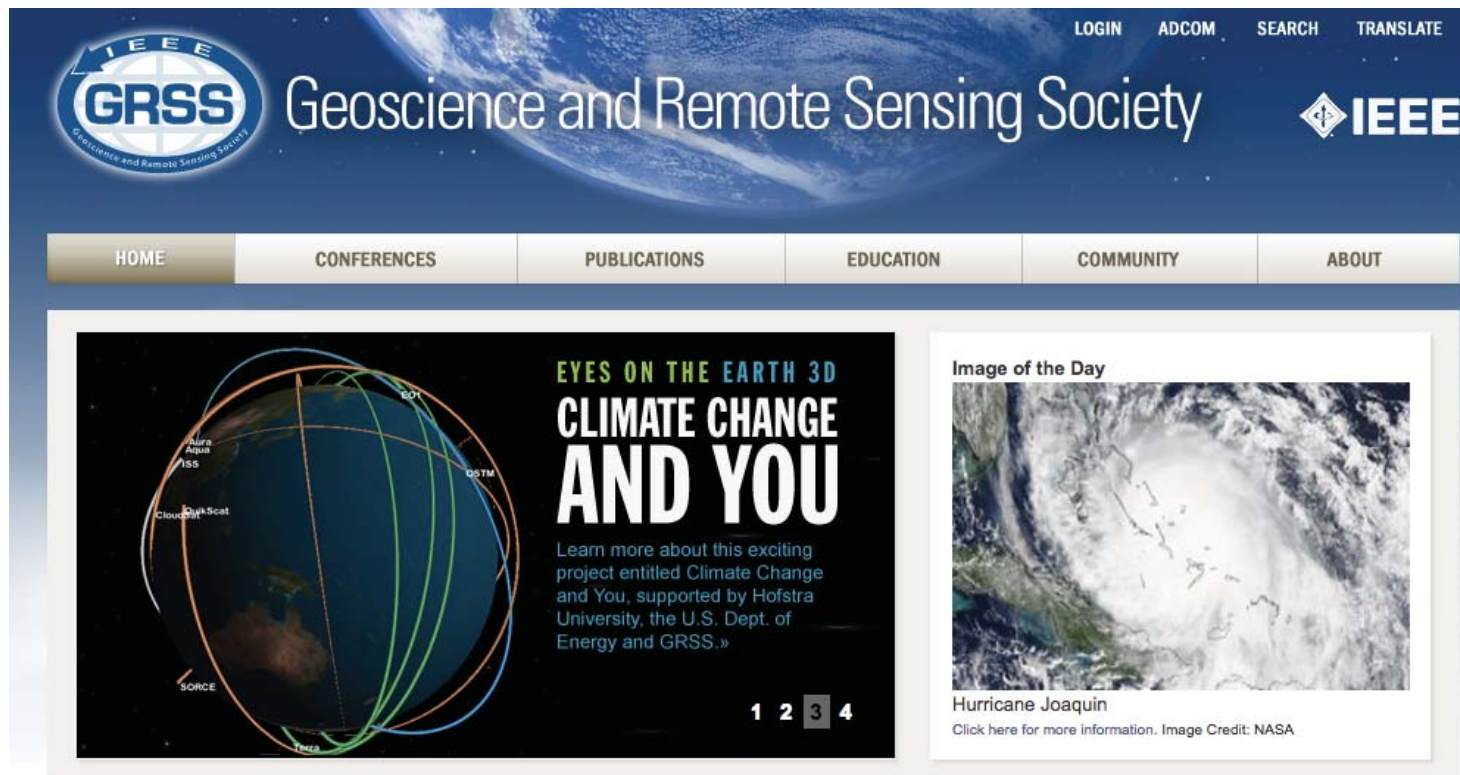
Sociedades de IEEE

- El IEEE se encuentra organizado en una serie de sociedades internacionales, cada una de las cuales se dedica a avanzar un campo científico concreto.
- En la actualidad existen 39 sociedades en IEEE, organizadas en forma de diferentes divisiones. Por ejemplo, la división IX integra las sociedades:

- **IEEE Aerospace and Electronic Systems Society (IEEE-AES)**
- **IEEE Geoscience and Remote Sensing Society (IEEE-GRSS)**
- **IEEE Information Theory Society (IEEE-IT)**
- **IEEE Intelligent Transportation Systems Society (IEEE-ITS)**
- **IEEE Oceanic Engineering Society (IEEE-OE)**
- **IEEE Signal Processing Society (IEEE-SP)**
- **IEEE Vehicular Technology Society (IEEE-VT)**

Sociedad IEEE GRSS

- Una de las 39 sociedades del IEEE (más de 5000 miembros en 94 países).
- Dedicada al estudio de la Tierra mediante tecnologías de observación remota, incluyendo óptica, radar, microondas, electromagnetismo, etc.



<http://www.grss-ieee.org>

Revistas de impacto en IEEE GRSS



IEEE TGRS

Índice de impacto JCR = 3.514

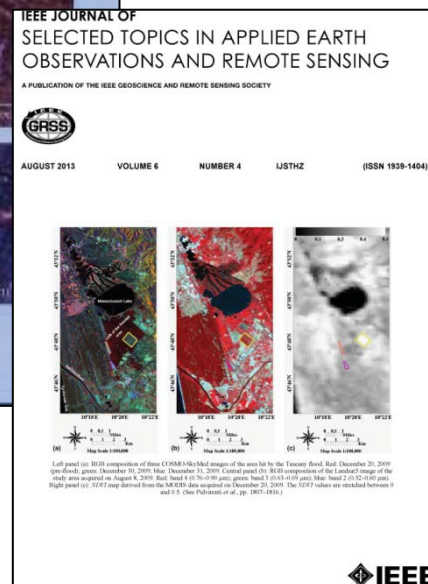
Fundada en 1963



IEEE GRSL

Índice de impacto JCR = 2.095

Fundada en 2004



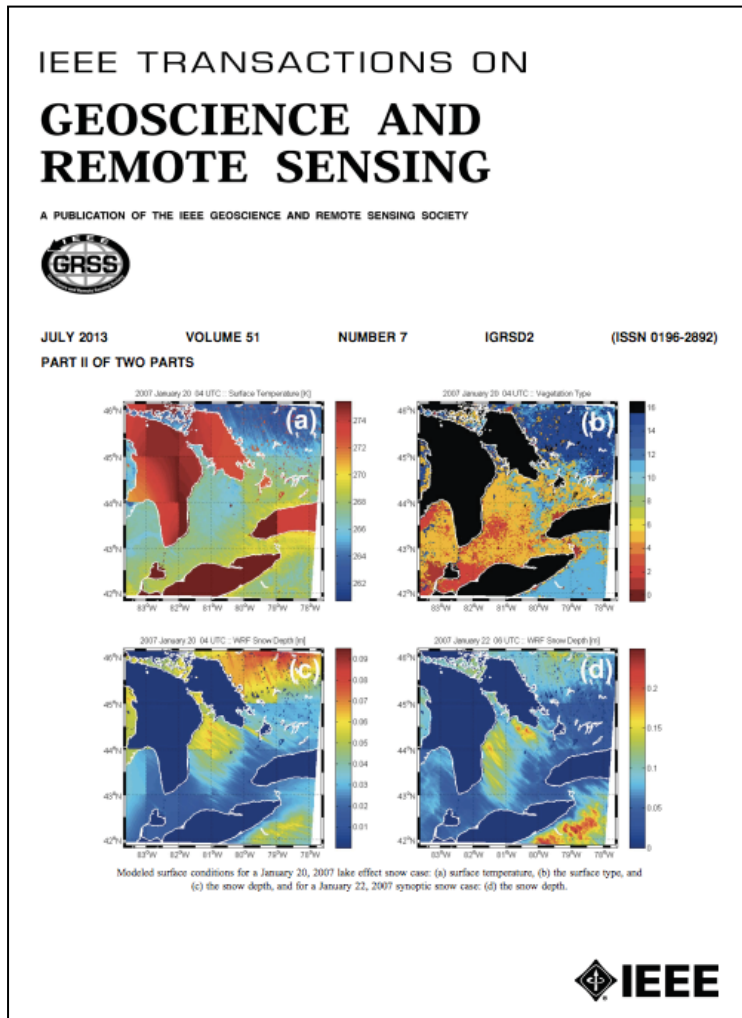
IEEE JSTARS

Índice de impacto JCR = 3.026

Fundada en 2008



Revista IEEE TGRS



- Revista ubicada en el primer cuartil (posición número 15) de las 249 revistas en la categoría *Engineering: Electrical and Electronic* de Journal Citation Reports.
- Más de 1350 nuevos envíos a la revista en el año 2014, la cifra se incrementará en el año 2015.
- 45 Editores Asociados, más de la mitad de ellos en Estados Unidos y con un número creciente de Editores en Asia.
- En la actualidad, es el único *IEEE Transactions* cuyo Editor-in-Chief está ubicado en España.

Otras revistas de IEEE GRSS



GRSS Magazine

4 números por año

Incluye:

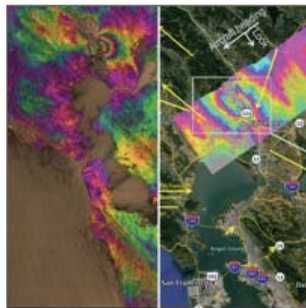
- Reviews
- Monográficos
- Special issues

Otras revistas de IEEE GRSS



Vol. 1, No. 6 - October 2014

Top Stories



credit: esa.int
credit: nasa.gov

ESA and NASA respond to the California Napa Quake

ESA and NASA efforts in response to the earthquake in the Napa Valley are summarized in the two links below, in which SAR images from Sentinel-1A, the Italian Space Agency's COSMO-SkyMed satellites, UAVSAR, and GPS data are revealing important details of how the ground deformed in the region and the nature of the fault movements.

[Read more from ESA](#)
[Read more from NASA](#)

Incluye:

- **Temas generales**
- **Temas específicos GRSS**
- **Oportunidades de trabajo, etc.**

GRSS e-Newsletter

GRSS Community



Invited Session Proposal Submission Deadline is October 3, 2014!

Invited session proposals are solicited for the 2015 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, to be held 26-31 July 2015, in Milan, Italy. Proposals for invited sessions must be submitted no later than October 3, 2014. This deadline will be strictly observed, and no deadline extension will be given.

Congreso principal IEEE GRSS

- IEEE *International Geoscience and Remote Sensing Symposium* (IGARSS) – en la edición de 2015 (Milán) se dieron cita más de 2000 investigadores.

IGARSS '81	Washington, DC
IGARSS '82	Munich
IGARSS '83	San Francisco
IGARSS '84	Strasbourg
IGARSS '85	Amherst
IGARSS '86	Zurich
IGARSS '87	Ann Arbor
IGARSS '88	Edinburgh
IGARSS '89	Vancouver
IGARSS '90	College Park
IGARSS '91	Helsinki
IGARSS '92	Houston
IGARSS '93	Tokyo
IGARSS '94	Pasadena
IGARSS '95	Florence
IGARSS '96	Lincoln
IGARSS '97	Singapore
IGARSS '98	Seattle
IGARSS '99	Hamburg

IGARSS '00	Honolulu
IGARSS '01	Sydney
IGARSS '02	Toronto
IGARSS '03	Toulouse
IGARSS '04	Anchorage
IGARSS '05	Seoul
IGARSS '06	Denver
IGARSS '07	Barcelona
IGARSS '08	Boston
IGARSS '09	Capetown
IGARSS '10	Honolulu
IGARSS '11	Sendai (Vancouver)
IGARSS '12	Munich
IGARSS '13	Melbourne
IGARSS '14	Quebec City
IGARSS '15	Milan
IGARSS '16	Beijing
IGARSS '17	Fort Worth
IGARSS '18	Valencia

Índice de Contenidos

1. Presentación
2. Introducción a IEEE
3. Indicadores bibliométricos y postura de IEEE
3. Preparando una contribución para una revista IEEE
4. El proceso de envío y revisión por pares: aspectos clave
5. Una vez que el artículo ha sido aceptado: IEEE Xplore
6. Nuevos desarrollos en IEEE

Journal Citation Reports (JCR)

El Factor de Impacto



- ¿Qué es el Factor de Impacto?

Es un indicador bibliométrico usado para **medir la calidad de una revista en función del promedio de citas que reciben los artículos** publicados en un periodo de dos años. Fue propuesto de Eugene Garfield en los años 60 del siglo XX y actualmente es el indicador más utilizado a nivel mundial en los procesos de evaluación de revistas.

- ¿Dónde puedo localizarlo?

En el Journal Citation Reports, publicación del portal Web of Knowledge, de la empresa Thompson Reuters, accesible por suscripción institucional en la mayoría de universidades del mundo. En la UEX acceda desde el listado de [Bases de Datos de la Biblioteca - JCR](#)

- ¿Hay alternativas?

Aunque ha sido prácticamente el único indicador durante la segunda mitad del siglo XX, en los últimos años han aparecido diferentes alternativas, la principal la propuesta por la editorial Elsevier, a través del grupo de investigación Scimago, conocido como SJR (Scimago Journal Rank). Además de algunas iniciativas a nivel nacional propuestas por algunas administraciones y universidades. Para más información consulte el apartado Indicios de Calidad de Revistas.

Donde localizar Indicios de Calidad de Revistas

Aunque los dos principales recursos para localizar revistas de impacto son **Web of Science** y **Scopus**, existen otros recursos, algunos más enfocados hacia áreas de Ciencias Sociales y Humanidades, como ERIH o bien dirigidos solo a revistas nacionales, como DICE.

RECURSOS INTERNACIONALES

ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports[®]

Journal Citation Reports (WOS). Consulta del **Factor de Impacto** de una selección de 9.000 revistas a nivel mundial realizado por el ISI (Institute for Scientific Information, del grupo Thompson). Está incluido en el portal WOS -Web of Science. Años disponibles: 1997-Año actual. Para años anteriores ver este [enlace](#).



SJR (Scimago Journal Ranking). Listados de revistas recogidas en **Scopus**. Consulta del SJR, Snip, Índice H de revistas y cuartiles (posición en su categoría correspondiente). Datos: 1999-año actual.

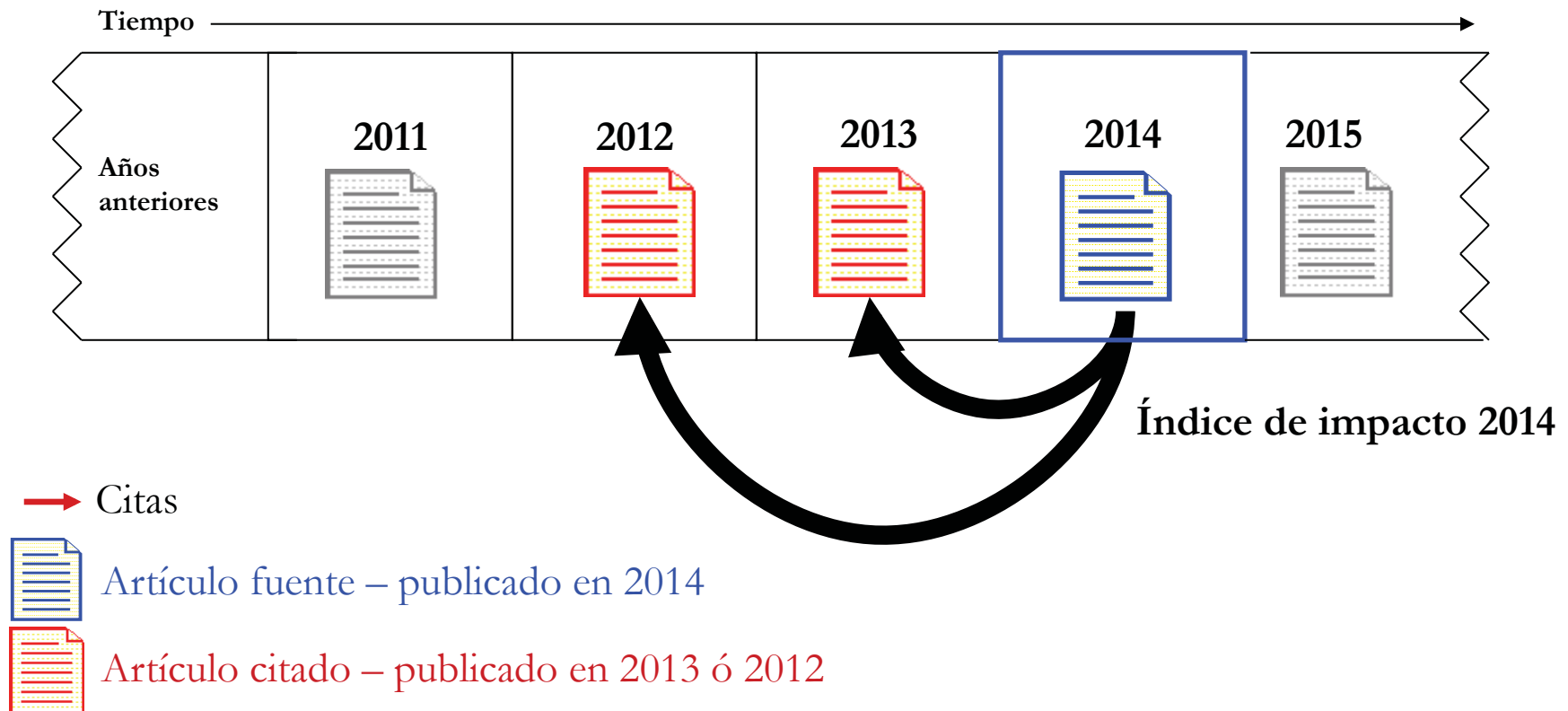


ERIH (European Reference Index for the Humanities). Clasificación creada por la European Science Foundation que analiza 14.000 revistas de Humanidades. Establece tres categorías: **Nat** (national), **Int 1** e **Int 2** (international).

http://biblioguias.unex.es/calidad_revistas

Indicadores bibliométricos

- El principal indicador bibliométrico para una revista es el índice de impacto:



$$\text{Índice de impacto (2014)} = \frac{\text{Citas en 2014 a papers publicados en 2013 y 2012}}{\text{Número total de papers publicados en 2013 y 2012}}$$

Indicadores bibliométricos

- Los siguientes indicadores bibliométricos son utilizados en IEEE:
 - El **índice de impacto (IF)** de una revista es el número de citas totales recibidas en el año N por los artículos publicados en la revista en los años $N-1$ y $N-2$, dividido por el número total de artículos publicados en la revista en los años $N-1$ y $N-2$. El índice de impacto a 5 años se calcula igual pero considerando 5 años en lugar de 2.
 - El **eigenfactor (EF)** es una métrica calculada utilizando el mismo algoritmo (*PageRank*) que utiliza Google para ordenar páginas web (sin contar auto-citas). Tiene en cuenta la fuente de la cita.
 - El **article influence (AI)** es una normalización del EF teniendo en cuenta el número de artículos publicados por cada revista.
 - El **Scimago journal rank (SJR)** es parecido al AI, pero considerando auto-citas hasta un 30%.

Postura IEEE con respecto a indicadores

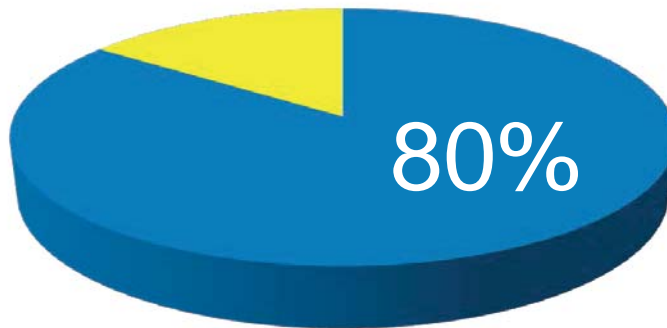
- Existen **dos tipos de indicadores**: aquellos orientados a medir la popularidad de una revista y aquellos orientados a medir su prestigio.
 - Los indicadores de **popularidad** (IF) simplemente cuentan las citas recibidas independientemente de la fuente de la cita.
 - Los indicadores de **prestigio** (EF, AI, SJR) tienen en cuenta la influencia de las citas recibidas dependiendo de la fuente de la cual proceden dichas citas.
- Según IEEE, la evaluación de la calidad de una revista debe tener en cuenta no solamente la popularidad de la revista, sino también su prestigio.
- Es importante utilizar estos indicadores de forma **complementaria**.
- IEEE condena cualquier práctica orientada a influenciar el número de citas recibidas por una determinada revista con el único propósito de incrementar de manera **artificial** los indicadores bibliométricos asociados.

Manipulación del índice de impacto

- Existe un problema con este paper. Cuál es el problema?
 - El número total de referencias incluidas en este paper es 109.
 - De estas referencias, 82 eran citas a una misma revista.
 - Uno de los autores del paper es el Editor Jefe de dicha revista.
 - Una vez que el paper fue aceptado, se añadieron numerosas citaciones adicionales, por recomendación del Editor.
 - La revista fue retirada por Thomson Reuters del listado de 2013 del *Journal Citation Reports* (JCR) por el elevado número de citas recibidas por parte de la revista a partir de una misma fuente.
 - A veces, los Editores estimulan la inclusión de citas a la misma revista.
 - Este tipo de prácticas están estrictamente prohibidas por IEEE.

Impacto de las citas a la misma revista

- La inclusión de demasiadas citas a la misma revista (denominadas “self-citations”) limita la integridad del índice de impacto como medida apropiada para evaluar la calidad de una revista.
- Las revistas con excesivas “self-citations” son automáticamente sometidas a escrutinio, pudiendo llegar a ser eliminadas de JCR:



Las revistas JCR tienen ratios de “self-citation” iguales o inferiores al 20%. En revistas IEEE el porcentaje baja al 10-15%.

Fuente: *JCR Science Edition* (2014)

IEEE cuida particularmente estos aspectos con el objetivo de mantener los estándares de calidad más elevados en sus revistas. Cada año se celebra una reunión (Panel of Editors Meeting) de todos los Editores junto con los coordinadores de las revistas de IEEE para tratar todos estos detalles.

Utilización de varios indicadores

- En IEEE Xplore se muestran siempre los indicadores de **popularidad** y también los indicadores de **prestigio** asociados a una revista.

The screenshot shows the IEEE Xplore Digital Library interface. At the top, there is a navigation bar with 'BROWSE', 'MY SETTINGS', 'GET HELP', 'WHAT CAN I ACCESS?', and 'SUBSCRIBE'. Below this is a search bar with 'Enter Search Term' and a 'Search' button. The main content area is for the journal 'Geoscience and Remote Sensing, IEEE Transactions on'. It features a navigation menu with 'Popular', 'Early Access', 'Current Issue', 'Past Issues', 'About Journal', and 'Submit Your Manuscript'. The 'About Journal' section is active, displaying three key metrics: Impact Factor (3.514), Eigenfactor (0.03518), and Article Influence Score (1.106). There are also links for 'Aims & Scope' and 'Editorial Board'.

Cálculo de indicadores

- A continuación se muestra cómo se han calculado los principales indicadores bibliométricos para la revista IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing:.

Journal Impact Factor

Cites in 2014 to items published in:	2013 = 1227	Number of items published in:	2013 = 427
	2012 = 1718		2012 = 411
	Sum: 2945		Sum: 838
Calculation:	$\frac{\text{Cites to recent items}}{\text{Number of recent items}}$	$\frac{2945}{838} = \mathbf{3.514}$	

5-Year Journal Impact Factor

Cites in {2014} to items published in:	2013 = 1227	Number of items published in:	2013 = 427
	2012 = 1718		2012 = 411
	2011 = 1997		2011 = 420
	2010 = 1678		2010 = 375
	2009 = 1600		2009 = 366
	Sum: 8220		Sum: 1999
Calculation:	$\frac{\text{Cites to recent items}}{\text{Number of recent items}}$	$\frac{8220}{1999} = \mathbf{4.112}$	

Posición relativa en categorías JCR

- Un parámetro muy importante para evaluar la calidad de una revista es su **posición relativa** en las diferentes categorías en las que la revista aparece representada en el JCR (aquí se considera solamente el IF).
- Normalmente se identifica el **cuartil** al que pertenece la revista en cada una de dichas categorías.
- A continuación se muestran los datos relativos a la revista IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing:

Journal Ranking

For **2014**, the journal **IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING** has an Impact Factor of **3.514**.

This table shows the ranking of this journal in its subject categories based on Impact Factor.

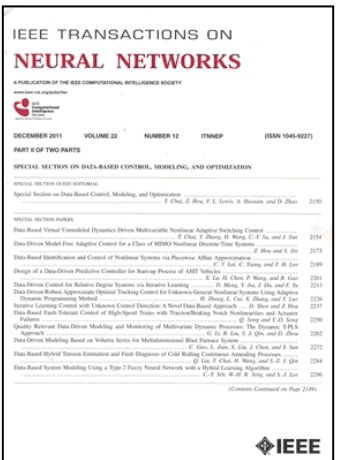
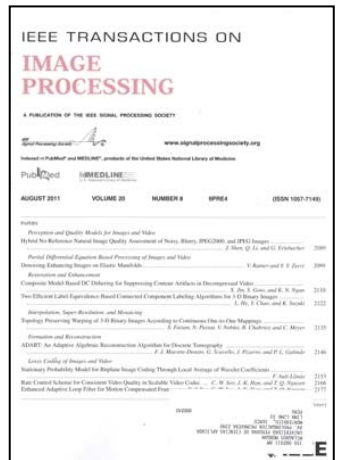
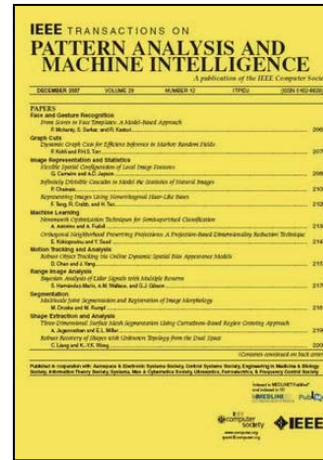
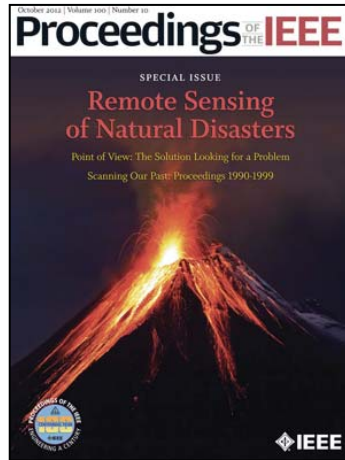
Category Name	Total Journals in Category	Journal Rank in Category	Quartile in Category
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	249	15	Q1
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	79	11	Q1
IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY	24	2	Q1
REMOTE SENSING	28	2	Q1

Ejemplo: revistas de ingeniería

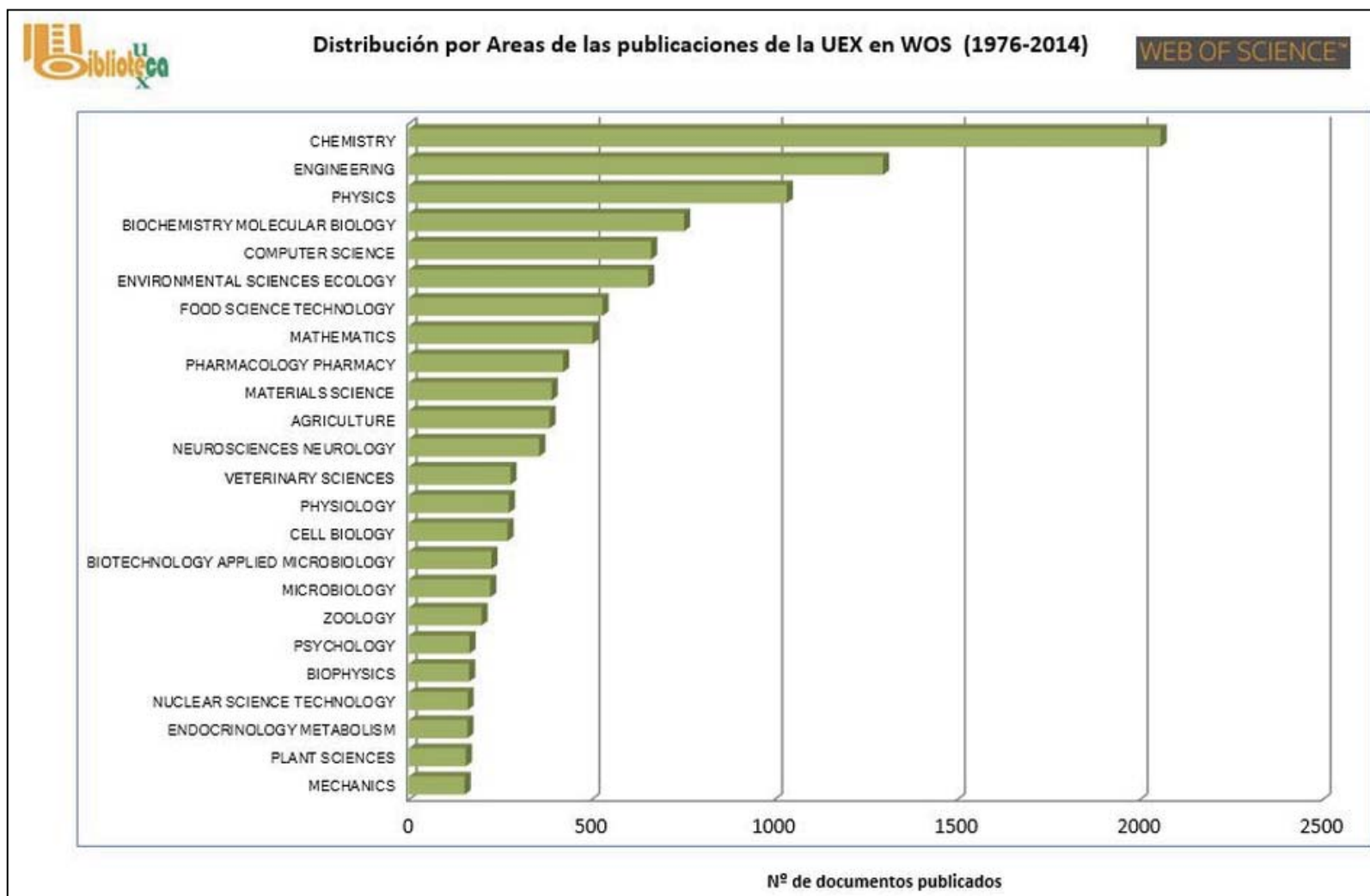
- A continuación se muestran las principales revistas de ingeniería (16 de 249):

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	JCR Data ⁱ						Eigenfactor [®] Metrics ^j	
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor [®] Score	Article Influence [®] Score
<input type="checkbox"/>	1	IEEE T FUZZY SYST	1063-6706	8581	8.746	7.881	0.993	139	6.7	0.01282	1.657
<input type="checkbox"/>	2	IEEE T IND ELECTRON	0278-0046	27141	6.498	6.498	1.659	694	4.7	0.06333	1.596
<input type="checkbox"/>	3	IEEE T POWER ELECTR	0885-8993	21131	6.008	5.980	0.911	637	4.9	0.04014	1.279
<input type="checkbox"/>	4	IEEE SIGNAL PROC MAG	1053-5888	5989	5.852	5.876	1.333	72	7.0	0.01480	2.887
<input type="checkbox"/>	5	IEEE T PATTERN ANAL	0162-8828	29822	5.781	7.762	0.705	190	>10.0	0.05105	3.313
<input type="checkbox"/>	6	IEEE WIREL COMMUN	1536-1284	3015	5.417	5.381	0.568	81	4.4	0.01697	3.127
<input type="checkbox"/>	7	P IEEE	0018-9219	21017	4.934	7.750	1.020	102	>10.0	0.04191	3.582
<input type="checkbox"/>	8	IEEE T NEUR NET LEAR	2162-237X	11936	4.291	4.720	0.637	190	8.6	0.01966	1.376
<input type="checkbox"/>	9	IEEE T SMART GRID	1949-3053	3560	4.252	5.719	0.377	302	2.8	0.01650	1.733
<input type="checkbox"/>	10	IEEE IND ELECTRON M	1932-4529	475	4.031	4.823	0.294	17	4.2	0.00235	1.870
<input type="checkbox"/>	11	IEEE COMMUN MAG	0163-6804	8560	4.007	4.756	0.901	232	5.3	0.03842	2.423
<input type="checkbox"/>	12	PROG QUANT ELECTRON	0079-6727	912	3.778	7.553	2.333	6	>10.0	0.00159	2.621
<input type="checkbox"/>	13	IEEE T SUSTAIN ENERG	1949-3029	1329	3.656	4.379	0.371	151	2.6	0.00667	1.444
<input type="checkbox"/>	14	IEEE T IMAGE PROCESS	1057-7149	18836	3.625	4.482	0.438	404	7.7	0.04042	1.581
<input type="checkbox"/>	15	IEEE T GEOSCI REMOTE	0196-2892	25780	3.514	4.112	0.858	628	8.7	0.03518	1.106
<input type="checkbox"/>	16	IEEE J SEL AREA COMM	0733-8716	10120	3.453	3.822	0.524	185	7.9	0.03254	2.189

Ejemplo: revistas de ingeniería



Ejemplo: revistas de ingeniería



<http://biblioteca.unex.es/investigacion/indices-de-impacto-produccion-cientifica>

Índice de Contenidos

1. Presentación
2. Introducción a IEEE
3. Indicadores bibliométricos y postura de IEEE
3. Preparando una contribución para una revista IEEE
4. El proceso de envío y revisión por pares: aspectos clave
5. Una vez que el artículo ha sido aceptado: IEEE Xplore
6. Nuevos desarrollos en IEEE

Preliminares

- **Antes de nada:** qué requisitos debe cumplir un artículo científico para publicarse en una revista de impacto?
 - La información contenida en el artículo debe avanzar en cierta manera el “estado del arte” en un determinado campo.
 - Esto normalmente significa presentar nuevos resultados, modelos, metodologías o técnicas.
 - También puede consistir en reinterpretar, o refinar resultados que ya han sido publicados en algún artículo científico.
 - Otra posibilidad es resumir o realizar un compendio del “estado del arte” en un determinado campo (*review paper*).
- Una vez que la **originalidad** y las **contribuciones** del posible artículo están claras, el siguiente paso es escribir el artículo de manera que pueda ser considerado para publicación por la revista en cuestión.

Cómo seleccionar la revista más adecuada?

- Existen varios criterios que podemos utilizar como guía a la hora de seleccionar la revista científica más adecuada para nuestro artículo:
 - Analizar **nuestras referencias**, esto ayudará a seleccionar las revistas que publican temas más relacionados con nuestro trabajo.
 - Revisar las **publicaciones recientes** en las revistas candidatas, los temas más activos en dichas revistas, los artículos aceptados, etc.
 - Analizar aspectos más **específicos** de la revista:
 - ✓Cuál es la audiencia de la revista?
 - ✓Cuál es el tiempo promedio que tarda el proceso de revisión en dicha revista?
 - ✓Analizar en detalle las instrucciones para los autores.
 - ✓Es una revista teórica o aplicada? Contribuciones largas o cortas?

Aspectos a tener en cuenta en IEEE

- **Idealmente:** se puede identificar la revista IEEE utilizando criterios como:
 - Utilizar palabras clave para realizar búsquedas en IEEE Xplore y, a partir de ahí, seleccionar la revista o revistas más adecuadas.
- **En la práctica:** normalmente hace falta algo más.
 - Las revistas de IEEE normalmente no son entidades independientes, como ocurre en otras editoriales.
 - Cada revista se enmarca en una sociedad, dicha sociedad organiza una serie de congresos, actividades, está formada por capítulos, etc.
 - Esto nos da la oportunidad de involucrarnos en dichas actividades. Por ejemplo, asistir y participar en congresos de la sociedad nos indica cuáles son los temas de interés (special sessions, tutoriales, concursos, etc.)

Aspectos a tener en cuenta en IEEE

- Asistir a **congresos de la sociedad** en la que se enmarca la revista (muy importante para saber qué áreas son las que se están desarrollando más).
- Esto nos ayudará a buscar las líneas activas y a identificar qué aspectos se pueden contribuir en dichas líneas (prestar atención a **futuras líneas** de trabajo en otras presentaciones).
- Ofrecerse **voluntario** para revisar artículos en la revista o revistas objetivo (cada vez es más difícil encontrar revisores, y si no disponemos de financiación para acudir a congresos esta es una opción muy buena).
- Establecer lazos de **colaboración** con otros investigadores de la sociedad, en particular los que mencionen futuras líneas de trabajo que puedan interesarnos, preferiblemente si dan lugar a colaboraciones internacionales.
- Tener en cuenta que las contribuciones “demasiado originales” o “rompedoras” pueden ser difíciles de publicar en un principio.

Más consejos...

- Leer muchos artículos de la revista y familiarizarse con los **autores** que han publicado en ella, estos autores serán los revisores del paper que enviemos.
- Ver la lista de **Editores Asociados**, uno/a de ellos/as gestionará el paper.
- Recordar: enumerar papers no es hacer una revisión del “estado del arte”.
- Es importante que la **primera impresión** del artículo sea impecable: inglés correcto, sin faltas de ortografía o “typos”, incluir figuras de alta calidad (evitar JPEG), asegurar que las referencias tienen formato homogéneo, etc.
- Evitar en la medida de lo posible contactar con el Editor Jefe para preguntar sobre el artículo, el proceso de revisión, etc. Los Editores ya tienen mucha presión por parte de IEEE para mantener los tiempos de respuesta bajos.
- Prestar mucha atención a la **carta de respuestas** en revisiones del artículo.
- Si es posible, hacer los datos, algoritmos, etc. públicos (**reproducibilidad** y aumento de citas a nuestros trabajos).

Recomendaciones para escritura

- Ser conciso, claro, **ir al grano** y explicar los aspectos novedosos.
- No hace falta un **inglés** extremadamente bueno, pero sí tiene que ser claro.
- La organización y **estructura** del artículo son cruciales, incluso más que la calidad del inglés (IEEE suele revisar gramaticalmente antes de publicar).
- Si incluye formulación matemática, intentar utilizar **LaTeX** (“profesional”).
- Realizar una buena gestión de la **bibliografía**. Tener una base de datos personal con referencias (LaTeX permite gestionar esto muy bien).
- Procurar utilizar **referencias actualizadas**. Recordar que el índice de impacto se calcula con las referencias de los últimos años!
- Aunque el editor no estimule (o no pueda estimular) el uso de determinadas referencias, para el índice de impacto de la revista es importante que haya **referencias recientes** en las contribuciones enviadas (últimos 2 años).

Escribiendo una contribución: abstract

- El abstract debe ser muy breve, concreto y a la vez exhaustivo.
- Un párrafo (la mayoría de las revistas IEEE limitan a 250 palabras).

Abstract

Resumen estado del arte

Land cover classification is an important application in remote sensing. Due to the availability of hyperspectral images with hundreds of spectral bands, it is now possible to discriminate between spectrally similar classes. However, other complex classes may require using different sources of information to complement the information provided by hyperspectral imaging instruments. Specifically, light detection and ranging (LiDAR) data provides very valuable information about the height of the surveyed area which can be used as a source of complementary information for land cover classification purposes. In this paper, we present a case study addressing the fusion of hyperspectral and LiDAR data for improved classification of an agricultural test site in Extremadura, Spain. All the data sets used in our study are available online from <http://www.umbc.edu/rssipl/people/aplaza/HyperspectralLidarExtremadura.zip>, thus making the data and the ground-truth available to the community for further studies. We also illustrate the obtained classification results over the considered test site using a multi-structure learning classifier, and further discuss different possibilities towards the integration of hyperspectral and LiDAR data. We also discuss the relative importance of both sources of information in the final classification result.

Reproducibilidad

Resumen contribuciones del artículo y resultados obtenidos

Escribiendo una contribución: keywords

- Es importante seleccionar los *keywords* o palabras clave de manera cuidadosa:
 - Serán utilizados como criterio de indexación y catalogación del artículo.
 - El Editor los utilizará para asignar revisores acordes con la temática del artículo.
 - Si se utilizan abreviaturas, es importante definirlas.
 - Procurar utilizar un número limitado de *keywords*, normalmente con 4 ó 5 es más que suficiente.

Index Terms

Hyperspectral, light detection and ranging (LiDAR), multinomial logistic regression (MLR), support vector machine (SVM), multiple classifier system (MCS).

Escribiendo una contribución: introducción

- La introducción del artículo debe cubrir los siguientes aspectos:
 - Cuál es el **problema a resolver**?
 - Existen algunas soluciones al problema?
 - Cuál es la mejor **solución existente**?
 - Cuál es la mayor **limitación** de dicha solución?
 - Qué **contribución** introduce el artículo con respecto a lo ya existente?
- Es importante cubrir estos aspectos, pero intentando ser breve y directo, no se trata de incluir muchas referencias.
- La revisión bibliográfica del “estado del arte” es fundamental, **comentar** las referencias citadas y su relación con nuestro trabajo.
- Es posible que un revisor eche en falta su contribución si no la incluimos!

Escribiendo una contribución: introducción

I. INTRODUCTION

In recent years, data fusion has been a very active research line in the remote sensing community. For applications such as land cover classification, in which the goal is to assign a unique and precise label to each image pixel, the fusion of information coming from different sensors can provide a more comprehensive understanding of the surveyed area [1]. Hyperspectral sensors provide accurate spectral information, as they record hundreds of images corresponding to different spectral channels. On the other hand, LiDAR data can provide complementary information about the height of the objects in the same surveyed site.

Problema a resolver

Recent research studies have focused on obtaining better classification accuracy by synergistically exploiting data sets coming from different sources, but a challenging issue that we still face in multisensor systems is how to accurately register data obtained from different sensors (i.e. hyperspectral and LiDAR) [2]. Specifically, there are different methods in the literature to accurately register hyperspectral data [3–5].

Solución y limitación

In this paper, we further discuss on the integration of hyperspectral and LiDAR data following an application-oriented perspective. First, we exploit composite kernels for the integration of hyperspectral and LiDAR data for classification purposes. A successful MLR-based framework is then introduced for for spectral-spatial hyperspectral image classification, which equally balances the spectral and the spatial information contained in the hyperspectral data without any weight parameters.

Contribuciones del artículo con respecto a lo ya existente

Escribiendo una contribución: metodología

- El objetivo es describir cómo se ha llevado a cabo el **estudio** del problema.
- Debe incluirse información detallada, que idealmente permita a los lectores del artículo **reproducir** nuestros resultados al detalle.
- Un error común es describir métodos ya publicados, lo cual debe evitarse mediante referencias y centrándonos en la descripción de nuevos métodos.
- Definir claramente la notación matemática y **formulación** (uso de LaTeX).

Let $\mathbf{X}^L \equiv (x_1^L, x_2^L, \dots, x_n^L)$ be an intensity image derived from the LiDAR data, where n is the number of pixels in \mathbf{X}^L . Similarly, let us denote the hyperspectral image as $\mathbf{X}^h \equiv (x_1^h, x_2^h, \dots, x_n^h)$, where $x_i \in \mathbb{R}^d$, for $i = 1, 2, \dots, n$, denotes a spectral vector, n is the number of pixels in \mathbf{X}^h , and d is the number of spectral bands. In order to perform feature extraction from the LiDAR data, we use morphological attribute profiles (APs) [13], which allow us to model different kinds of structural information. According to [25], the APs for an intensity image f can be built using morphological operations of thinning and thickening with a set of thresholds $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ as follows:

$$AP(f_j(\mathbf{x}_i)) = \{\phi_n(f_j(\mathbf{x}_i)), \dots, \phi_1(f_j(\mathbf{x}_i)), f_j(\mathbf{x}_i), \gamma_n(f_j(\mathbf{x}_i)), \dots, \gamma_1(f_j(\mathbf{x}_i))\},$$

Escribiendo una contribución: resultados

- Esta sección debe demostrar la **utilidad** del método propuesto.
- Comentar los principales descubrimientos y los **resultados estadísticos**.
- Presentar únicamente aquellos resultados que sean relevantes a la discusión, normalmente tenemos tendencia a presentar muchos resultados.
- Una buena sección de resultados no necesariamente necesita muchos resultados, pero sí resultados relevantes y bien seleccionados.
- Es normalmente necesario incluir **comparativas** con otros métodos.
- Intentar **sintetizar** las tablas, gráficos, figuras y etiquetarlas bien, de forma que se puedan entender casi independientemente de la lectura del artículo (evitar abreviaturas en la medida de lo posible).
- Cuidar la **calidad** de las figuras y tablas, asegurarnos de que la resolución de las figuras es adecuada (herramienta *Graphics Checker* durante envío).

Escribiendo una contribución: conclusiones

- Deben describir cómo el trabajo presentado introduce avances significativos en el “estado del arte” y cómo se han llevado a cabo dichos **avances**.
- Es importante que sean **claras** y que justifiquen el trabajo realizado.
- Es bueno concluir con una descripción de **futuros experimentos**.
- Cuanto más **concisas** sean las conclusiones, mejor.

V. CONCLUSIONS AND FUTURE LINES

In this paper, we have presented a new method for fusing hyperspectral and LiDAR data. After analyzing different possibilities regarding how to balance the rich information coming from hyperspectral and LiDAR sources, we suggest to fuse height information from the LiDAR data with spectral information from hyperspectral data. First, we described a methodology for the integration of hyperspectral and LiDAR data. For the final classification, we adopted a multiple classifier system. Our experimental results indicated that that LiDAR brings additional information that is helpful for the classification of hyperspectral data in the considered application context. Future work will be focused on exploring other strategies for the fusion of hyperspectral and LiDAR data.

Agradecimientos

- Los agradecimientos se utilizan para asegurarnos que aquellos que han ayudado a realizar la investigación tengan el **reconocimiento** necesario.
- Pueden incluir:
 - Entidades financiadoras.
 - Personas que han leído el artículo y han proporcionado comentarios.
 - Otros científicos que han facilitado datos o técnicas utilizadas.
 - Los propios editores y revisores del artículo.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors would like to thank the developers of MVES, MVC-NMF and VCA algorithms for sharing their Matlab implementations. The authors would also like to take this opportunity to gratefully thank the Associate Editor and the four Anonymous Reviewers for their outstanding comments and suggestions, which greatly improved the technical quality and presentation of this manuscript.

Referencias

- No hace falta utilizar demasiadas referencias, pero sí las **referencias clave** en relación con el área de estudio (en la revista objetivo y también en otras revistas).
- Lo ideal es que los materiales referenciados sean siempre brevemente **descritos** en el texto, para dejar clara la relación con el trabajo realizado.
- Evitar excesivas auto-citas (es decir, citas a nuestros trabajos previos).
- Evitar demasiadas citas a trabajos de un mismo grupo o una misma región.
- Aunque el editor no pueda recomendarlo explícitamente, puede ser positivo incluir citas a artículos recientemente publicados en la misma revista.
- Utilizar **formato estándar** de referencias IEEE (muy sencillo en LaTeX).
- Tener en cuenta que IEEE permite descargar referencias en diferentes formatos a partir de IEEE Xplore (lo veremos más adelante).

Referencias

```
@ARTICLE{DataFusion:Mura,
author={Dalla Mura, M. and Prasad, S. and Pacifici, F. and Gamba, P. and Chanussot, J. and Benediktsson, J.A.},
journal={Proceedings of the IEEE},
title={Challenges and Opportunities of Multimodality and Data Fusion in Remote Sensing},
year={2015},
volume={103},
number={9},
pages={1585-1601},
month={September},
}

@ARTICLE{ImRegHyperLiDAR:Lee,
author={Juheon Lee and Xiaohao Cai and Schonlieb, C.-B. and Coomes, D.A.},
journal={IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing},
title={Nonparametric Image Registration of Airborne LiDAR, Hyperspectral and Photographic Imagery of Wooded Landscapes},
year={2015},
volume={53},
number={11},
pages={6073-6084},
month={November},
}
```

Referencias en fichero references.bib
(descargadas directamente desde IEEE Xplore)

REFERENCES

- [1] M. Dalla Mura, S. Prasad, F. Pacifici, P. Gamba, J. Chanussot, and J. Benediktsson, “Challenges and opportunities of multimodality and data fusion in remote sensing,” *Proceedings of the IEEE*, vol. 103, no. 9, pp. 1585–1601, September 2015.
- [2] J. Lee, X. Cai, C.-B. Schonlieb, and D. Coomes, “Nonparametric image registration of airborne lidar, hyperspectral and photographic imagery of wooded landscapes,” *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, vol. 53, no. 11, pp. 6073–6084, November 2015.

Referencias en fichero PDF

Opcional: cover letter

- Es nuestra oportunidad de comentarle al Editor los aspectos únicos de nuestra contribución, por qué el artículo es interesante para la revista, etc.

Prof. Antonio J. Plaza
Editor
IEEE Transactions on Geoscience

Dear Prof. Plaza:

I, along with my coauthor, would like to ask you to consider the submitted manuscript entitled “**An Efficient Under-sampled High Resolution Radon Transform for Exploration Seismic Data Processing**” for publication in *IEEE Transactions on Geosciences & Remote Sensing*.

We believe that the findings of this study are relevant to the scope of your journal and will be of interest to its readership.

This manuscript has not been published or considered elsewhere, and is not under consideration by another journal. My co-author and I have approved the manuscript and agree with submission to your esteemed journal.

Thank you for your consideration. I look forward to your response.

Sincerely,

Aprobación de todos los autores

Breve explicación de la importancia del paper

Plantillas para preparar trabajos IEEE

Article Templates and Instructions

◆ **IEEE Publications Menu**

- Publications Home
- Publications News
- ◆ Publication Types
- ◆ Publishing Tools & Services
- ◆ Reprints, Rights & Permissions
- Advertising in IEEE Publications
- ◆ Publications Board
- ◆ Author Resources
- Contact IEEE Publishing
- Author FAQs

This page contains article templates, as well as instructions on how to prepare your papers for publication in IEEE Transactions and Journals. The majority of titles will utilize the template for Transactions. Any title that does not follow this format will have its own template also available on this page.

On this Page:

- › Templates for Transactions
- › Template for IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine
- › Template for IEEE Photonics Journal
- › Template for IEEE Transactions on Magnetics
- › Template for IEEE Magnetics Letters

◆ **Templates for Transactions**

Template should be used for all Transactions, except for the *IEEE Transactions on Magnetics*, *IEEE Magnetics Letters*, *IEEE Photonics Journal*, and *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation*.

Updated

- › Template and Instructions on How to Create Your Paper (DOC, 506 KB)
- › Instructions Only (PDF, 241 KB)
- › WIN and MAC Bibliography File (ZIP, 251 KB)
- › Unix LaTeX2e Transactions Style File (TAR.GZ, 655 KB)
- › WIN OR MAC LaTeX2e Transactions Style File (ZIP, 693 KB)

↑ top of page

Authorship

- › Benefits of publishing with IEEE
- › View authorship workshop video for writing technical papers

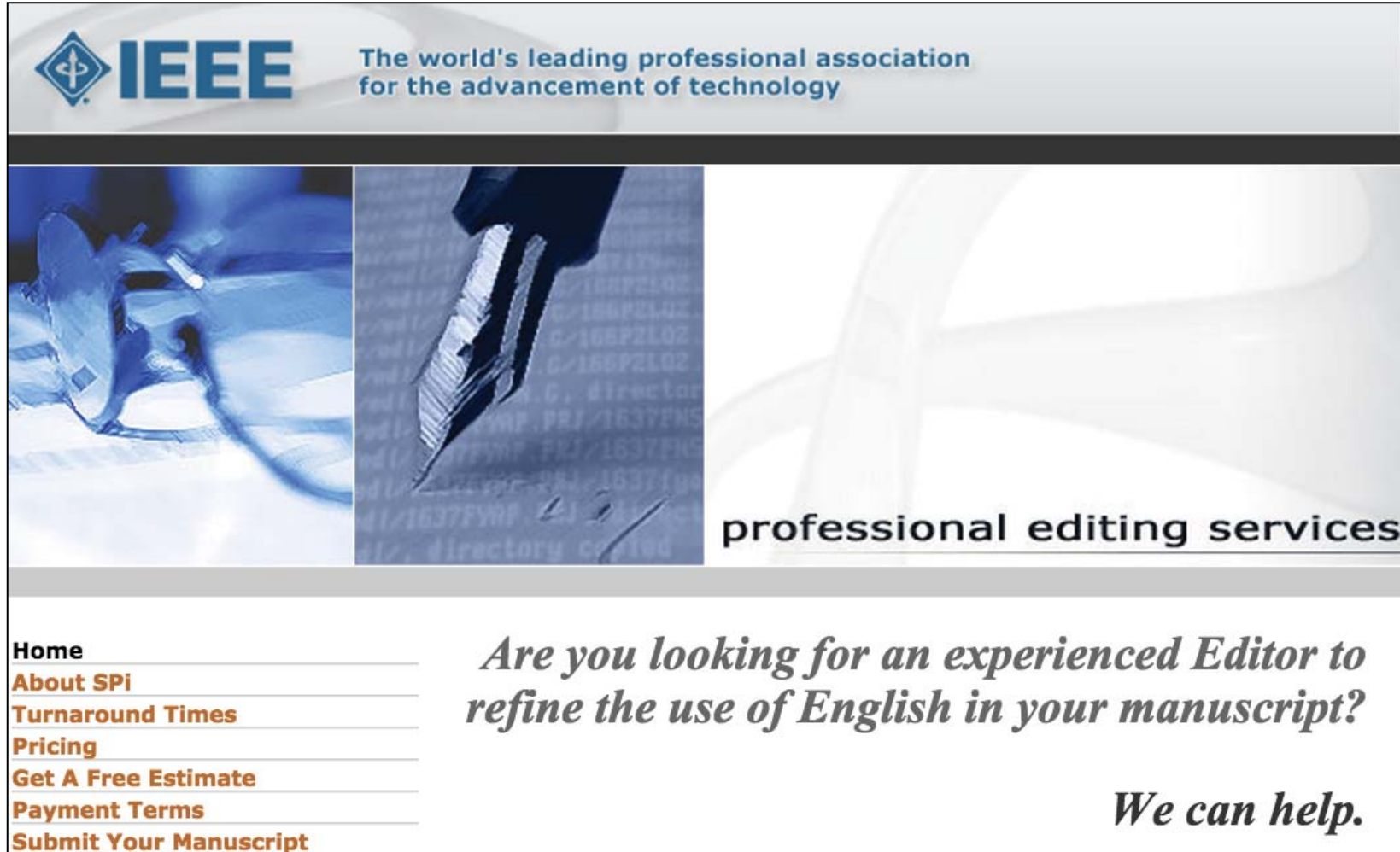
IEEE Open Access

IEEE Open Access delivers articles free of charge to readers worldwide.

- › Learn about IEEE Open Access

https://www.ieee.org/publications_standards/publications/authors/author_templates.html

SPi professional editing services



The advertisement features the IEEE logo on the left, with the text "The world's leading professional association for the advancement of technology" to its right. Below the logo is a close-up image of a fountain pen nib. The text "professional editing services" is positioned to the right of the pen nib. A navigation menu is located in the bottom left corner, and a central text block asks if the reader is looking for an experienced editor. The phrase "We can help." is written in the bottom right corner.

IEEE The world's leading professional association
for the advancement of technology

professional editing services

Home
About SPi
Turnaround Times
Pricing
Get A Free Estimate
Payment Terms
Submit Your Manuscript

*Are you looking for an experienced Editor to
refine the use of English in your manuscript?*

We can help.

<http://www.prof-editing.com/ieee/>

SPi professional editing services

- Coste aproximado: unos 100 dólares para un artículo de longitud estándar.

[Turnaround Times](#)

[Pricing](#)

[Get A Free Estimate](#)

[Payment Terms](#)

[Submit Your Manuscript](#)

[Manage My Account](#)

[Frequently Asked Questions](#)

[Contact Us](#)

Standard Fees:

We charge just US\$0.032 per word or US\$8.00 per 250-word manuscript page.

If your manuscript includes tables and figures to be edited, each one will be counted as having 100 words. Note that formulas are assumed to be accurate and therefore will not be edited. Additionally, references follow the normal US\$0.032 per word rate.

Revisions:

If you wish to resubmit your edited text for further revisions, you will pay only US\$0.025 per word. Note that we only charge you this rate for pages that are actually re-edited. Unaltered pages incur no additional fee.

Example:

First Submission:

- Number of words to be edited: 2,500
- Total number of tables in the manuscript: 5
- Total words associated with tables: 500
- Total number of words: 3,000
- Price per word: US\$0.032
- Total price for first submission: US\$96.00

SPi professional editing services

- Tiempos de respuesta: depende de la longitud, normalmente una semana.

[Home](#)

[About SPi](#)

[Turnaround Times](#)

[Pricing](#)

[Get A Free Estimate](#)

[Payment Terms](#)

[Submit Your Manuscript](#)

[Manage My Account](#)

[Frequently Asked Questions](#)

[Contact Us](#)

Standard Turnaround Times

We know how important your work is to you and how anxious you are to submit your edited manuscript to your publication of choice. You can count on us to return your edited text to you within 5 to 15 business days from the time we receive it.

As you might expect, shorter pieces have shorter turnaround times and longer documents have longer turnaround times.

LENGTH OF DOCUMENT:

If your document is:

Less than 1,000 words

Less than 5,000 words

Less than 10,000 words

Over 10,000 words

We return it within:

5 business days

10 business days

15 business days

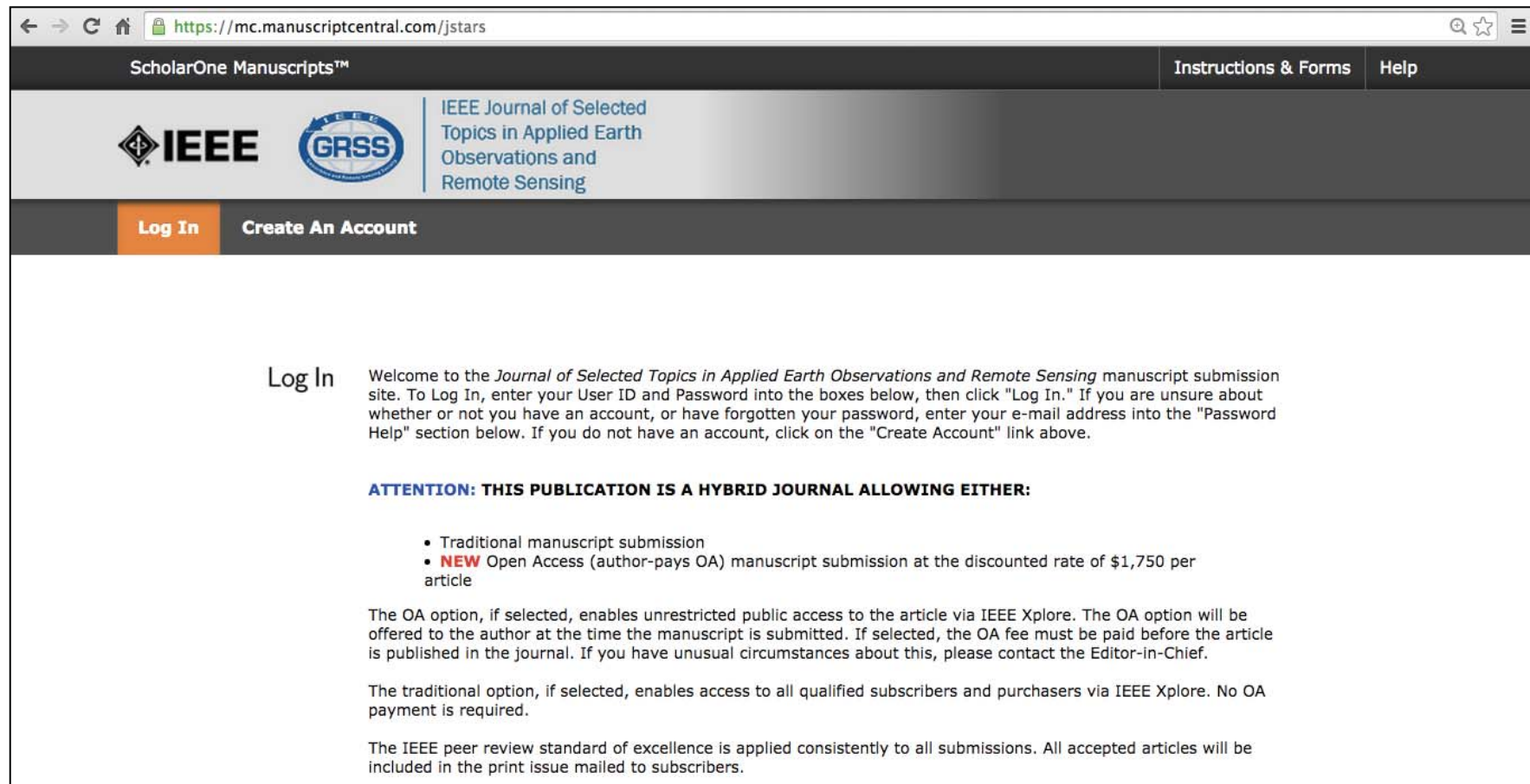
turnaround time to be negotiated

Índice de Contenidos

1. Presentación
2. Introducción a IEEE
3. Indicadores bibliométricos y postura de IEEE
3. Preparando una contribución para una revista IEEE
4. El proceso de envío y revisión por pares: aspectos clave
5. Una vez que el artículo ha sido aceptado: IEEE Xplore
6. Nuevos desarrollos en IEEE

Envío de un artículo en Manuscript Central

- Manuscript Central es la herramienta estándar para envío de manuscritos científicos a revistas de IEEE (<http://mc.manuscriptcentral.com/jstars>).



The screenshot shows the Manuscript Central website for the IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing (GRSS). The page includes a navigation bar with "ScholarOne Manuscripts™", "Instructions & Forms", and "Help". Below the navigation bar, there are logos for IEEE and GRSS, and a section for "Log In" and "Create An Account". The main content area features a "Log In" heading, a welcome message, and a list of submission options: Traditional manuscript submission and NEW Open Access (author-pays OA) manuscript submission at the discounted rate of \$1,750 per article. The page also includes information about the OA option, the traditional option, and the IEEE peer review standard.

Log In Welcome to the *Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* manuscript submission site. To Log In, enter your User ID and Password into the boxes below, then click "Log In." If you are unsure about whether or not you have an account, or have forgotten your password, enter your e-mail address into the "Password Help" section below. If you do not have an account, click on the "Create Account" link above.

ATTENTION: THIS PUBLICATION IS A HYBRID JOURNAL ALLOWING EITHER:

- Traditional manuscript submission
- **NEW** Open Access (author-pays OA) manuscript submission at the discounted rate of \$1,750 per article

The OA option, if selected, enables unrestricted public access to the article via IEEE Xplore. The OA option will be offered to the author at the time the manuscript is submitted. If selected, the OA fee must be paid before the article is published in the journal. If you have unusual circumstances about this, please contact the Editor-in-Chief.

The traditional option, if selected, enables access to all qualified subscribers and purchasers via IEEE Xplore. No OA payment is required.

The IEEE peer review standard of excellence is applied consistently to all submissions. All accepted articles will be included in the print issue mailed to subscribers.

Acceso a Manuscript Central

- El acceso a la herramienta se realiza mediante clave privada.
- Si no se dispone de clave de acceso, es preciso registrarse (el proceso de registro es muy sencillo).


IEEE takes the protection of intellectual property seriously. Accordingly, all submissions will be screened for plagiarism using CrossCheck. By submitting your work you agree to allow IEEE to screen your work. For more information please visit: <http://www.crossref.org/crosscheck/index.html>

Update: The ScholarOne Manuscripts v4.17 release was completed on September 9th. Look for the new manuscript submission interface on this site during the rollout between September 15th and October 13th. Please contact Support with any questions.


Log In

Log in here if you are already a registered user.

User ID:

Password:  Log In

Password Help. Enter your e-mail address to receive an e-mail with your account information.

E-Mail Address:  Go


New User?

[Register here](#)

Resources

- [User Tutorials](#)
- [Home Page](#)

SCHOLARONE™

 THOMSON REUTERS™

Envío de un artículo científico

- Analizamos el proceso de envío de un paper en formato PDF a la revista *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*.

Fusion of Hyperspectral and LiDAR Data: A

Case Study in Extremadura, Spain

Mahdi Khodadadzadeh, *Student Member, IEEE*, Aurora Cuartero, Jun Li, *Member, IEEE*, Antonio Plaza, *Fellow, IEEE*, Pablo G. Rodríguez, María A. García-Sopo, Ángel Felicísimo

Abstract

Land cover classification is an important application in remote sensing. Due to the availability of hyperspectral images with hundreds of spectral bands, it is now possible to discriminate between spectrally similar classes. However, other complex classes may require using different sources of information to complement the information provided by hyperspectral imaging instruments. Specifically, light detection and ranging (LiDAR) data provides very valuable information about the height of the surveyed area which can be used as a source of complementary information for land cover classification purposes. In this paper, we present a case study addressing the fusion of hyperspectral and LiDAR data for improved classification of an agricultural test site in Extremadura, Spain. All the data sets used in our study are available online from <http://www.umbc.edu/rssipl/people/aplaza/HyperspectralLidarExtremadura.zip>, thus making the data and the ground-truth available to the community for further studies. We also illustrate the obtained classification results over the considered test site using a multiple feature learning classifier, and further discuss different possibilities towards the integration of hyperspectral and LiDAR data to balance the relative importance of both sources of information in the final classification result.

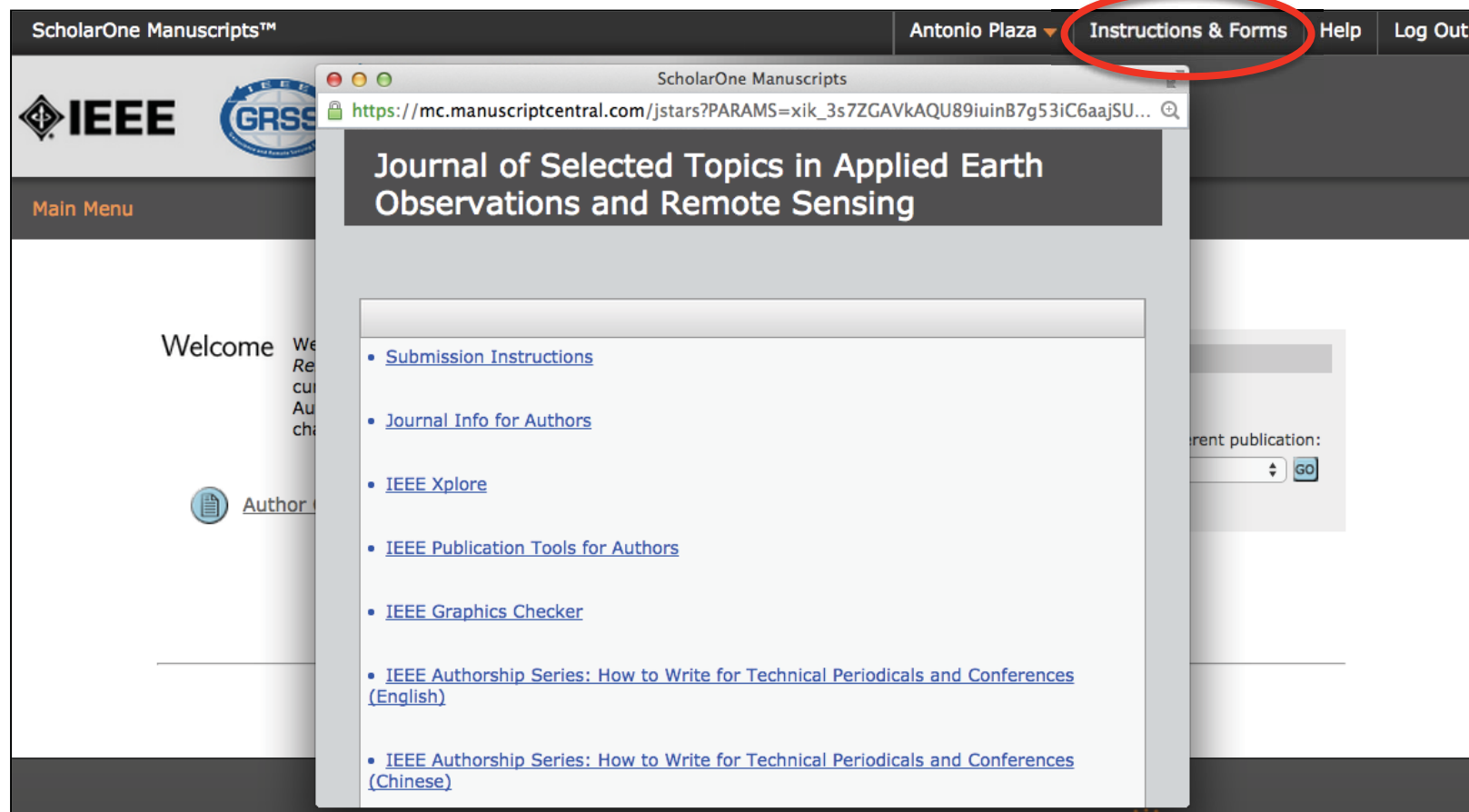
Zona de Autor en Manuscript Central

- Una vez que se accede a la herramienta mediante la clave de acceso, aparecerá la posibilidad de acceder a la zona de autor.
- Existen diferentes opciones de interés, tales como la posibilidad de acceder a instrucciones y plantillas de formato, así como a una zona de ayuda.

The screenshot shows the Manuscript Central interface. At the top, it says "ScholarOne Manuscripts™" and "Antonio Plaza" with a dropdown arrow. There are links for "Instructions & Forms", "Help", and "Log Out". Below this is the IEEE logo and the GRSS logo, with the text "IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing". A "Main Menu" link is visible. The main content area has a "Welcome" message: "Welcome to the *Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* site. The center links below indicate which 'roles' you can currently perform for the journal. Click on a link to begin working in the role (e.g., Author, Reviewer, etc.) in Manuscript Central. You can return to this screen to change centers at any time by clicking on the 'Main Menu' link above." Below the welcome message are three links: "Author Center", "Reviewer Center", and "Editor-in-Chief Center", each with a corresponding icon. On the right side, there is a "Resources" section with links for "User Tutorials", "Home Page", and "Switch to a different publication:". The "Switch to a different publication:" link has a dropdown menu with "Select..." and a "GO" button.

Instrucciones y plantillas

- Esta parte es particularmente útil, ya que ofrece las instrucciones para el autor, plantillas para la preparación de artículos en LaTeX, etc.



The screenshot shows the ScholarOne Manuscripts interface. At the top right, the user name 'Antonio Plaza' is visible next to a dropdown arrow, and the 'Instructions & Forms' link is circled in red. Below the navigation bar, the IEEE logo and the GRSS logo are displayed. The main content area features a 'Main Menu' section with a 'Welcome' message and an 'Author' icon. A central pop-up window displays the title 'Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing' and a list of links for authors:

- [Submission Instructions](#)
- [Journal Info for Authors](#)
- [IEEE Xplore](#)
- [IEEE Publication Tools for Authors](#)
- [IEEE Graphics Checker](#)
- [IEEE Authorship Series: How to Write for Technical Periodicals and Conferences \(English\)](#)
- [IEEE Authorship Series: How to Write for Technical Periodicals and Conferences \(Chinese\)](#)

Instrucciones para Autores

- Es importante leer las instrucciones para los autores; aquí podemos encontrar el “scope”, información acerca del formato de las contribuciones, los costes de publicación, posibilidades *open access*, tiempos de revisión, etc.

INFORMATION FOR AUTHORS

Subject Matter: The IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING (hereafter referred to as J-STARS) is a quarterly publication for applied papers on remote sensing and earth observations. Papers should address current issues and techniques in applied remote and in situ sensing, their integration, and applied modeling and information creation for understanding the Earth. Applications are for the Earth, oceans and atmosphere. Topics can include observations, derived information such as forecast data, simulated information, data assimilation and Earth information techniques to address science and engineering issues of the Earth system. The technical content of papers must be both new and significant. Experimental data must be complete and include sufficient description of experimental apparatus, methods, and relevant experimental conditions.

Submitting Papers: Authors are required to submit electronically using the website <http://mc.manuscriptcentral.com/jstars>. Instructions for creating new user accounts, if necessary, are available on the login screen. No other manners of submission are being accepted. Papers should be submitted in single column, double-spaced format. For questions concerning the process, or for assistance with the submission, please write to

or one-column width. All materials, including drawings and photographs, should be no larger than 22 × 28 cm (8 1/2 × 11 in). Tables are not typeset and should be treated as illustrations. All photographs and gray scale images must be glossy prints with no screens.

Page Numbers: Number *all* pages, including illustrations (which should be grouped at the end), in a single series with no omitted numbers. Identify figures by number and author's name. Use a soft pencil when identifying photographs and keep the information in the margin of the figures.

Review Process: Papers are usually reviewed by at least three qualified referees. A decision is made on the disposition of a manuscript, and the author is notified of the decision.

Page Charges and Color Figures: A mandatory *Excessive Paper Length* charge of \$175.00 per page (beginning with page 7 and beyond) is required for papers in excess of six (6) printed pages. The author will be notified of the estimated paper length upon receipt of the original manuscript. The author will be requested, conditional upon favorable technical review, to pay an optional sustaining page charge of \$110 per printed page to cover the cost of publication of the first six pages and will receive 100 reprints of the paper if this charge is honored. There will also be mandatory charges for

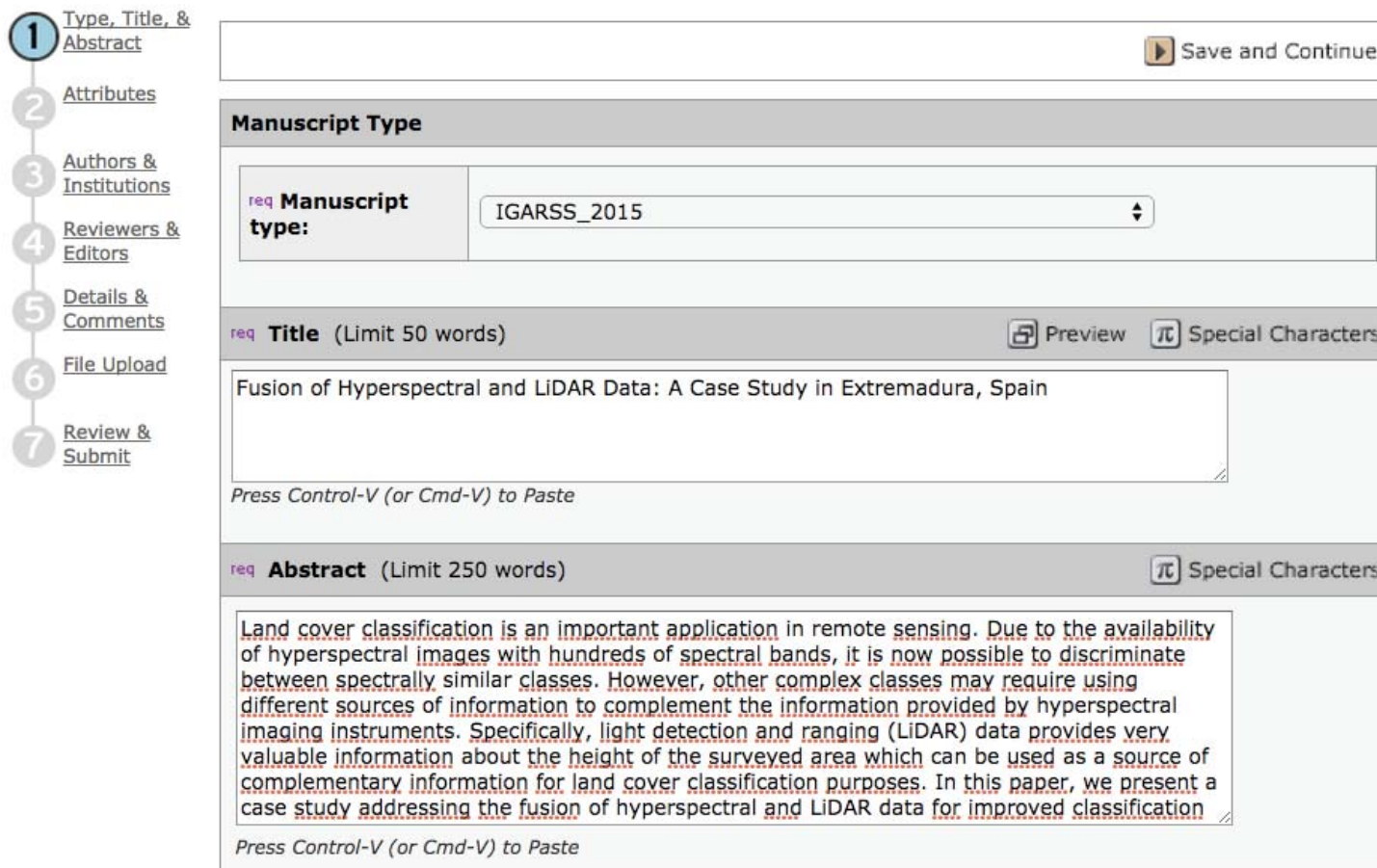
Envío de un nuevo manuscrito

- Para enviar un nuevo manuscrito se selecciona la opción correspondiente:

My Manuscripts	Author Resources										
<ul style="list-style-type: none">0 Unsubmitted and Manuscripts in Draft0 Resubmitted Manuscripts in Draft0 Revised Manuscripts in Draft0 Submitted Manuscripts19 Manuscripts with Decisions85 Manuscripts I Have Co-Authored0 Withdrawn Manuscripts0 Awaiting Final Files0 Expired Final Files0 Invited Manuscripts	<p><input checked="" type="checkbox"/> Click here to submit a new manuscript</p> <p>This section lists the subjects of the five most recent e-mails that have been sent to you regarding your submission(s). To view an e-mail, click on the link. To delete an e-mail from this list, click the delete link.</p> <table border="0"><tr><td>JSTARS-2014-00225 (09-May-2014)</td><td>Delete</td></tr><tr><td>Subject: IEEE JSTARS-2014-00225 Manuscript Decision (09-May-2014)</td><td>Delete</td></tr><tr><td>IEEE JSTARS-2014-00225 - Manuscript Received (31-Mar-2014)</td><td>Delete</td></tr><tr><td>IEEE JSTARS JSTARS-2013-00772.R1 - Final Files Received (28-Mar-2014)</td><td>Delete</td></tr><tr><td>RE: IEEE JSTARS-2013-00772.R1 Manuscript Decision (25-Mar-2014)</td><td>Delete</td></tr></table>	JSTARS-2014-00225 (09-May-2014)	Delete	Subject: IEEE JSTARS-2014-00225 Manuscript Decision (09-May-2014)	Delete	IEEE JSTARS-2014-00225 - Manuscript Received (31-Mar-2014)	Delete	IEEE JSTARS JSTARS-2013-00772.R1 - Final Files Received (28-Mar-2014)	Delete	RE: IEEE JSTARS-2013-00772.R1 Manuscript Decision (25-Mar-2014)	Delete
JSTARS-2014-00225 (09-May-2014)	Delete										
Subject: IEEE JSTARS-2014-00225 Manuscript Decision (09-May-2014)	Delete										
IEEE JSTARS-2014-00225 - Manuscript Received (31-Mar-2014)	Delete										
IEEE JSTARS JSTARS-2013-00772.R1 - Final Files Received (28-Mar-2014)	Delete										
RE: IEEE JSTARS-2013-00772.R1 Manuscript Decision (25-Mar-2014)	Delete										

Pasos involucrados en el proceso

- El proceso consta de un total de 7 pasos, siendo el primero la introducción del título y abstract. También hay que determinar el tipo de manuscrito:



1 **Type, Title, & Abstract**

2 **Attributes**

3 **Authors & Institutions**

4 **Reviewers & Editors**

5 **Details & Comments**

6 **File Upload**

7 **Review & Submit**

Save and Continue

Manuscript Type

req **Manuscript type:** IGARSS_2015

req **Title** (Limit 50 words) Preview Special Characters

Fusion of Hyperspectral and LiDAR Data: A Case Study in Extremadura, Spain

Press Control-V (or Cmd-V) to Paste

req **Abstract** (Limit 250 words) Special Characters

Land cover classification is an important application in remote sensing. Due to the availability of hyperspectral images with hundreds of spectral bands, it is now possible to discriminate between spectrally similar classes. However, other complex classes may require using different sources of information to complement the information provided by hyperspectral imaging instruments. Specifically, light detection and ranging (LiDAR) data provides very valuable information about the height of the surveyed area which can be used as a source of complementary information for land cover classification purposes. In this paper, we present a case study addressing the fusion of hyperspectral and LiDAR data for improved classification

Press Control-V (or Cmd-V) to Paste

Entidades financiadoras

- En este punto se debe incluir información sobre entidades financiadoras.

Funding Institutions req

There are no funders to report for this submission

Funding Institutions	Grant / Award Number	Edit	Delete
<i>No Funders Entered</i>			

Add a New Funder

Funder Name

Gobierno de Extremadura

Grant / Award Number

GR10035

[Remove](#)

[Add another grant/ award number](#)

Add To Funding Institutions Cancel

Introducción de palabras clave

- En el segundo paso es preciso introducir palabras clave para el artículo.

Author Center
Submit a Manuscript

You may enter your manuscript attributes/keywords in two different ways: search the journal's list of keywords by typing in a term and clicking "Search" or select your keywords from the list (Control-Click to select multiple words) and click "Add". When you are finished, click "Save and Continue."

1 Type, Title, & Abstract
2 Attributes
3 Authors & Institutions
4 Reviewers & Editors
5 Details & Comments
6 File Upload
7 Review & Submit

Save and Go Back Save and Continue

Keywords

Search on this list:

Case sensitive

IEEE Standard
IEEE student activities
IF amplifiers
IF systems
IIR digital filters
Image analysis
Image classification
Image coding
Image color analysis
Image communication
Image converters

+ Add

req Image analysis

Save and Go Back Save and Continue

Introducción de autores

- A continuación se introducen los autores (búsqueda sencilla por e-mail):

- ✓ 1 [Type, Title, & Abstract](#)
- ✓ 2 [Attributes](#)
- ✓ 3 [Authors & Institutions](#)
- ✓ 4 [Reviewers & Editors](#)
- 5 [Details & Comments](#)
- 6 [File Upload](#)
- 7 [Review & Submit](#)

Save and Go Back Save and Continue

My Co-Authors

Order	Name	Institution, Department	E-Mail	Edit	Delete
1	Plaza, Antonio J	University of Extremadura, Technology of Computers and Communications Caceres, Extremadura, Spain	aplaza@unex.es		

Add a New Co-Author Special Characters

req E-Mail: Find

req Sal. req First (Given) Name: Middle Name: req Last (Family) Name:

req Institution: req Department:

req Country:

State/Province: req City:

You can use previously entered affiliations:

University of Extremadura, Area of Geodesy, Cartography and Photogrammetry Engineering Caceres, Cáceres, Spain

If you have multiple Institutions and Departments for this author, click [here](#).

Ordenación de autores

- Es importante ordenar los autores e identificar el “corresponding author”:

- ✓ 1 [Type, Title, & Abstract](#)
- ✓ 2 [Attributes](#)
- ✓ 3 [Authors & Institutions](#)
- ✓ 4 [Reviewers & Editors](#)
- 5 [Details & Comments](#)
- 6 [File Upload](#)
- 7 [Review & Submit](#)

◀ Save and Go Back ▶ Save and Continue

My Co-Authors					
Order	Name	Institution, Department	E-Mail	Edit	Delete
4 ▾	Plaza, Antonio J	University of Extremadura, Technology of Computers and Communications Caceres, Extremadura, Spain	aplaza@unex.es		
5 ▾	Rodriguez, Pablo Garcia	University of Extremadura, Department of Systems Engineering and Telematics Caceres, United States	pablogr@unex.es		
2 ▾	Cuartero, Aurora	University of Extremadura, Area of Geodesy, Cartography and Photogrammetry Engineering Caceres, Cáceres, Spain	acuartero@unex.es		
7 ▾	Felcisimo, Angel M	Universidad de Extremadura, Expresion Grafica Caceres, Spain	amfeli@unex.es		
3 ▾	Li, Jun	Sun Yat-sen University, the Guangdong Key Laboratory for Urbanization and Geo-Simulation, School of Geography and Planning, Guangzhou, Guangdong, China	lijun48@mail.sysu.edu.cn		
1 ▾	Khodadadzadeh, Mahdi	University of Extremadura, Technology of Computers and Communications Caceres, Extremadura, Spain	mahdi@unex.es		
6 ▾	Garcia-Sopo, Maria Angeles	University of Extremadura, Technology of Computers and Communications Caceres, Extremadura, Spain	magarciasopo@gmail.com		

Revisores preferidos/no preferidos

- La mayoría de las revistas de IEEE permiten sugerir revisores (e incluso Editores Asociados) preferidos y no preferidos. Queda a criterio del Editor invitar o no a estos revisores y la valoración de sus revisiones.

The screenshot displays the 'Reviewers & Editors' step (step 4) of the IEEE submission process. On the left, a vertical navigation menu shows steps 1 through 7, with step 4 highlighted. The main content area includes a 'Save and Go Back' and 'Save and Continue' button bar, a 'My Reviewers' table (currently empty), an 'Add A Reviewer' form with fields for Name, Institution, Department, and Phone, and checkboxes for 'Designate as Preferred Reviewer' and 'Designate as Non-Preferred Reviewer'. Below this is a 'My Editors' table (also empty) and an 'Add an Editor' form with a dropdown menu and checkboxes for 'Designate as Preferred Editor' and 'Designate as Non-Preferred Editor'.

1 Type, Title, & Abstract
2 Attributes
3 Authors & Institutions
4 Reviewers & Editors
5 Details & Comments
6 File Upload
7 Review & Submit

Save and Go Back Save and Continue

My Reviewers						
Name	Institution	Department	Phone/E-Mail	Preference	Edit	Delete
No Reviewers Entered						

Add A Reviewer

req First (Given) Name: req Last (Family) Name: req Email:

Institution: Department: Phone:

Designate as Preferred Reviewer Designate as Non-Preferred Reviewer

My Editors					
Name	Institution	Department	Phone E-Mail	Preference	Delete
No Editors Entered					

Add an Editor

Select...

Designate as Preferred Editor Designate as Non-Preferred Editor

Cover letter

- Opcionalmente puede incluirse la “cover letter” para el artículo. Puede adjuntarse un fichero o directamente en el sistema:

✓ 1 [Type, Title, & Abstract](#)
✓ 2 [Attributes](#)
✓ 3 [Authors & Institutions](#)
✓ 4 [Reviewers & Editors](#)
5 [Details & Comments](#)
✓ 6 [File Upload](#)
7 [Review & Submit](#)

◀ Save and Go Back ▶ Save and Continue

Cover Letter

Dear Editor,
Please find enclosed our manuscript entitled "Fusion of Hyperspectral and LiDAR Data: A Case Study in Extremadura, Spain" to be considered for publication in your very prestigious journal.
Sincerely, the Authors.

Attach another file containing your cover letter:
 Ningún archiv...seleccionado

Files attached	
File Name	Delete
No Files Attached	

Do you have color illustrations? Yes No

req Does your manuscript contain supplementary materials such as multimedia, extended objects, or any other item intended for publication but not included in the main body of the paper? Supplementary materials must go through review and may not be added after acceptance.

Yes

No

Envío de ficheros asociados

- Recomendación: integrar todo en un mismo fichero PDF para el envío:

****If this is a revision and you are uploading your responses to the reviewer's comments in this section, please make sure that the response file is uploaded FIRST. This will ensure that the responses are easily visible in the pdf proof when the revision is sent back to the reviewers. ****

[Read More ...](#)

- ✓ 1 [Type, Title, & Abstract](#)
- ✓ 2 [Attributes](#)
- ✓ 3 [Authors & Institutions](#)
- ✓ 4 [Reviewers & Editors](#)
- 5 [Details & Comments](#)
- 6 [File Upload](#)
- 7 [Review & Submit](#)

My Files (Uploaded files cannot exceed 60000K)

Order	File Name	File Designation <small>req</small>	Date	Edit Details	Delete
No files have been uploaded.					

File Upload

Upload new files:

<input type="button" value="Seleccionar archivo"/>	HyperLiDAR.pdf	File Designation:	<input type="text" value="Main Document"/>
<input type="button" value="Seleccionar archivo"/>	Ningún archiv...seleccionado	File Designation:	<input type="text" value="Select:"/>
<input type="button" value="Seleccionar archivo"/>	Ningún archiv...seleccionado	File Designation:	<input type="text" value="Select:"/>
<input type="button" value="Seleccionar archivo"/>	Ningún archiv...seleccionado	File Designation:	<input type="text" value="Select:"/>
<input type="button" value="Seleccionar archivo"/>	Ningún archiv...seleccionado	File Designation:	<input type="text" value="Select:"/>

Envío de ficheros asociados

File Details

Below you will find information about the file(s) you just uploaded. If you have not already done so, please select the File Designation for this file from the "File Designation" dropdown below.

If you have uploaded image or figure files you may link particular words in your text file to your image file. Simply type the word you wish to link into the "File Tags" field below. For example, if you want to link the phrase "Figure 1" to this particular figure then type "Figure 1" into the file tag field. When you look at the HTML proof of your manuscript you will be able to click on the phrase "Figure 1" and then see the figure.

You may also type in a caption or legend for each one of the images or figures you upload. Whatever you type in the "Caption/Legend" field below will appear below your figure.

File 1 of 1

File Name: HyperLiDAR.pdf

File Size: 1487K

Uploaded On: 30-Sep-2015

Uploaded By: Antonio Plaza

req File Designation: Main Document

Save

Revisión final previa al envío

- Antes de enviar el artículo, el sistema permite revisar toda la información:


The screenshot displays a submission interface with a vertical progress bar on the left containing seven steps: 1. Type, Title, & Abstract (checked), 2. Attributes (checked), 3. Authors & Institutions (checked), 4. Reviewers & Editors (checked), 5. Details & Comments (unchecked), 6. File Upload (checked), and 7. Review & Submit (highlighted). The main content area is titled 'My Manuscript Information' and shows 'Step 1: Type, Title, & Abstract' with an 'Edit' button. The manuscript details are as follows:

Manuscript type:	IGARSS_2015
Title:	Fusion of Hyperspectral and LiDAR Data: A Case Study in Extremadura, Spain
Abstract:	Land cover classification is an important application in remote sensing. Due to the availability of hyperspectral images with hundreds of spectral bands, it is now possible to discriminate between spectrally similar classes. However, other complex classes may require using different sources of information to complement the information provided by hyperspectral imaging instruments. Specifically, light detection and ranging (LiDAR) data provides very valuable information about the height of the surveyed area which can be used as a source of complementary information for land cover classification purposes. In this paper, we present a case study addressing the fusion of hyperspectral and LiDAR data for improved classification of an agricultural test site in Extremadura, Spain. All the data sets used in our study are available online from http://www.umbc.edu/rssipl/people/aplaza/HyperspectralLidarExtremadura.zip , thus making the data and the ground-truth available to the community for further studies. We also illustrate the obtained classification results over the considered test site using a multiple feature learning classifier, and further discuss different possibilities towards the integration of hyperspectral and LiDAR data to balance the relative importance of both sources of information in the final classification result.
Funding Institutions:	Gobierno de Extremadura, GR10035


At the top right of the submission area, there are buttons for 'Save and Go Back' and 'Submit'.

Revisión final previa al envío


- Es particularmente importante comprobar las palabras clave introducidas:

✓ **Step 2: Attributes**  Edit

Keywords: Image analysis


✓ **Step 3: Authors & Institutions**  Edit

1. Khodadadzadeh, Mahdi; University of Extremadura, Technology of Computers and Communications
2. Cuartero, Aurora; University of Extremadura, Area of Geodesy, Cartography and Photogrammetry Engineering
3. Li, Jun; Sun Yat-sen University, the Guangdong Key Laboratory for Urbanization and Geo-Simulation, School of Geography and Planning,
4. Plaza, Antonio; University of Extremadura, Technology of Computers and Communications
5. Rodriguez, Pablo; University of Extremadura, Department of Systems Engineering and Telematics
6. Garcia-Sopo, Maria; University of Extremadura, Technology of Computers and Communications
7. Felicísimo, Angel; Universidad de Extremadura, Expresión Gráfica

✓ **Step 4: Reviewers & Editors**  Edit

Posibilidad de incluir materiales multimedia

- Especificar si se desea incluir materiales multimedia (serán evaluados):


✓ **Step 5: Details & Comments**  Edit

Dear Editor,
Cover Letter: Please find enclosed our manuscript entitled "Fusion of Hyperspectral and LiDAR Data: A Case Study in Extremadura, Spain" to be considered for publication in your very prestigious journal.
Sincerely, the Authors.

Do you have color illustrations?	Yes
----------------------------------	-----

req Does your manuscript contain supplementary materials such as multimedia, extended objects, or any other item intended for publication but not included in the main body of the paper? Supplementary materials must go through review and may not be added after acceptance.

<input type="checkbox"/>	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	No

✓ **Step 6: File Upload**  Edit

1. HyperLiDAR.pdf

Revisión de la prueba en PDF

- Llegados a este punto, es importante revisar la prueba PDF.
- El sistema genera automáticamente una versión “oficial” del artículo que será la que los Editores y los Revisores analicen durante el proceso de revisión.
- Es muy importante comprobar que todas las figuras tienen la resolución deseada y que las expresiones matemáticas no incluyen caracteres extraños.
- Puede accederse a una herramienta *Graphics Checker* para comprobar si las figuras incluidas cumplen los requisitos de calidad necesarios.



Step 7: Review & Submit

You have not viewed your PDF proof



HTML




PDF



View MedLine Format

Meta-datos generados para el envío

Fusion of Hyperspectral and LiDAR Data: A Case Study in Extremadura, Spain	
Journal:	<i>Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing</i>
Manuscript ID	JSTARS-2015-00808
Manuscript type:	IGARSS_2015
Date Submitted by the Author:	30-Sep-2015
Complete List of Authors:	Khodadadzadeh, Mahdi; University of Extremadura, Technology of Computers and Communications Cuartero, Aurora; University of Extremadura, Area of Geodesy, Cartography and Photogrammetry Engineering Li, Jun; Sun Yat-sen University, the Guangdong Key Laboratory for Urbanization and Geo-Simulation, School of Geography and Planning, Plaza, Antonio; University of Extremadura, Technology of Computers and Communications Rodríguez, Pablo; University of Extremadura, Department of Systems Engineering and Telematics García-Sopo, María; University of Extremadura, Technology of Computers and Communications Felicesimo, Angel; Universidad de Extremadura, Expresión Gráfica
Keywords:	Image analysis
	

Versión final formateada (PDF) del artículo

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

1

Fusion of Hyperspectral and LiDAR Data: A Case Study in Extremadura, Spain

Mahdi Khodadadzadeh, *Student Member, IEEE*, Aurora Cuartero, Jun Li, *Member, IEEE*,
Antonio Plaza, *Fellow, IEEE*, Pablo G. Rodríguez, María A. García-Sopo, Ángel Felicísimo

Abstract


Land cover classification is an important application in remote sensing. Due to the availability of hyperspectral images with hundreds of spectral bands, it is now possible to discriminate between spectrally similar classes. However, other complex classes may require using different sources of information to complement the information provided by hyperspectral imaging instruments. Specifically, light detection and ranging (LiDAR) data provides very valuable information about the height of the surveyed area which can be used as a source of complementary information for land cover classification purposes. In this paper, we present a case study addressing the fusion of hyperspectral and LiDAR data for improved classification of an agricultural test site in Extremadura, Spain. All the data sets used in our study are available online from <http://www.umc.edu/rssipl/people/aplaza/HyperspectralLidarExtremadura.zip>, thus making the data and the ground-truth available to the community for further studies. We also illustrate the obtained classification results over the considered test site using a multiple feature learning classifier, and further discuss different possibilities towards the integration of hyperspectral and LiDAR data to balance the relative importance of both sources of information in the final classification result.

Información en manuscript central

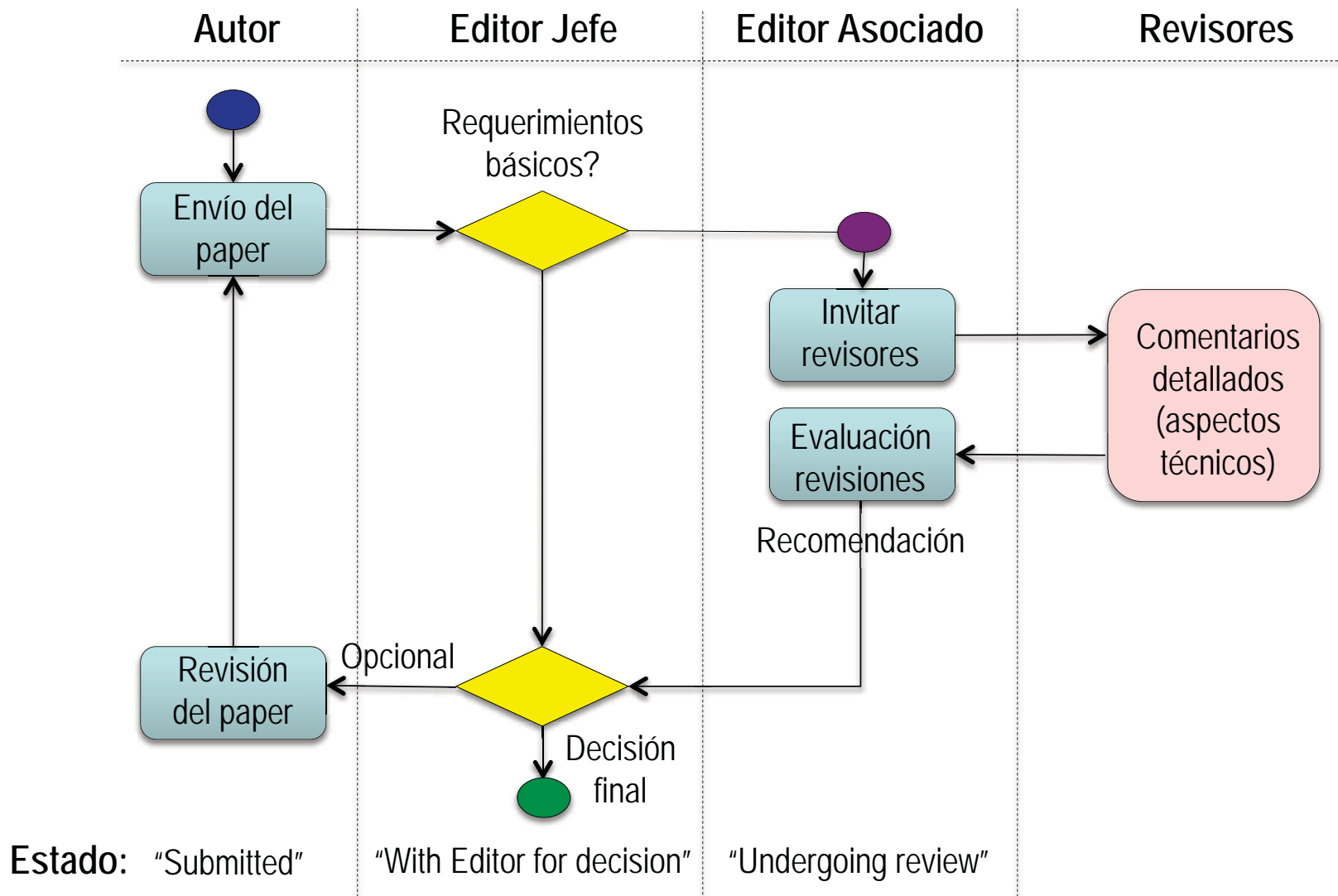
- Una vez enviado, el artículo aparecerá como tal en nuestra zona de autor de manuscript central (que irá mostrando los diferentes estados del proceso).
- Una vez finalizado el proceso de revisión, el “corresponding author” recibirá un correo electrónico con los resultados del proceso y los comentarios de los editores y los revisores (cuando estén disponibles).
- Los resultados de la revisión estarán disponibles en manuscript central.

Submitted Manuscripts

Manuscript ID	Manuscript Title	Date Created	Date Submitted	Status
JSTARS-2015-00808	Fusion of Hyperspectral and LIDAR Data: A Case Study in Extremadura, Spain [View Submission] (Cover Letter)	30-Sep-2015	30-Sep-2015	ADM: Du, Qian • Undergoing Review

 top

El proceso de revisión por pares



Revisión de todos los envíos por CrossCheck

- Todos los artículos enviados a revistas de IEEE son **chequeados** por una herramienta automática que busca similitudes con otros artículos ya publicados o en proceso de revisión.
- La información resultante (porcentajes de similitud, incluso con respecto a *conference papers*) es enviada al Editor de la revista junto con el artículo.



CrossCheck compares submitted manuscripts against a very large database of published technical papers (as well as over 6 billion web pages), and provides editors with a summary report that highlights the similarity to previously published work. The publisher can then follow up to isolate and review the high-scoring papers as necessary.

Plagiarism detection systems are only as effective as the amount and quality of the source content within them. CrossCheck's significant advantage over all other similar services is that it includes the indexed, full-text content of participating CrossCheck member publishers.

Criterios específicos en IEEE

- No se puede dar una decisión sin que en el proceso de revisión hayan participado al menos **2 revisores** diferentes del Editor Asociado (el Editor Asociado tiene que ser independiente, no puede ser también revisor).
- Solamente se puede rechazar un artículo **sin asignar revisores** en el caso de que esté claro que el tema del artículo no encaja con el tema principal o “scope” de la revista (todas las revistas de IEEE tienen obligación de publicar claramente su “scope” en la información para los autores).
- En caso de problemas de escritura o indicios de plagio, el Editor tiene también la potestad de rechazar el artículo **directamente** sin iniciar el proceso de revisión.
- Si los problemas del artículos son a nivel técnico (por ejemplo, el Editor advierte escasas contribuciones originales), es necesario involucrar al menos a otros dos Editores Asociados o revisores antes de enviar una decisión de “reject” a los autores por motivos puramente técnicos.

Tipos de decisiones

- **Major revision:** el artículo necesita modificaciones importantes, pueden referirse a la inclusión de nuevas técnicas, resultados, comparativas, o a aspectos más relacionados con la claridad de la contribución, dudas importantes sobre los resultados, reproducibilidad de los mismos, etc.
- **Minor revision:** el artículo necesita retoques menores relativos a la calidad de la escritura, la inclusión de algunos resultados experimentales, etc.
- **Reject and resubmit (a la misma revista):** el artículo necesita modificaciones sustanciales, que deben subsanarse en un tiempo que se estima mayor al que correspondería a un major revision (aprox. 3 meses).
- **Reject and resubmit (a otra revista):** el artículo no encaja bien con el “scope de la revista” y debe enviarse a otra revista de temática apropiada.
- **Reject:** el artículo no cumple requisitos mínimos en cuanto a escritura o calidad técnica (necesarios comentarios revisores), o indicios de plagio.

Decisión más habitual: major revision

- Se comprueba estadísticamente que la decisión más habitual en revistas de IEEE para el primer envío de un artículo es “**major revision**”.
- Esto implica que el artículo debe ser modificado de manera notable con carácter previo a su aceptación en la revista.
- En muchas ocasiones, un “major revision” va seguido de un “minor revision” en la segunda ronda de revisión (ciclo habitual papers aceptados).
- Incluso, puede haber varias revisiones (normalmente, se intenta evitar reiterados “major revision”, lo cual puede indicar problemas en el concepto presentado en el artículo, o bien el hecho de que los autores no consiguen resolver los problemas indicados en la primera ronda de revisión).
- Es importantísimo incluir, junto con la revisión del artículo, una carta de respuestas **explicando los cambios** que se han realizado en el artículo y también las sugerencias que no han podido llevarse a cabo.

Escribiendo la carta de respuestas

- Es una parte clave (quizá la más importante) del proceso de revisión.
- Importante: responder a **todos los comentarios**, uno por uno, intentando siempre que sea posible incorporar las sugerencias de los revisores.
- Una buena carta de respuestas debe ser correcta, agradecida con el esfuerzo de los editores/revisores y considerada con sus sugerencias.
- Si no se puede implementar alguna de las sugerencias de los editores y/o revisores, deben buscarse buenos **argumentos** para no seguir las directrices.
- Por ejemplo, si los revisores piden ampliar las comparativas o experimentos, normalmente se trata de una sugerencia razonable que puede incluirse.
- Por el contrario, si los revisores solicitan aspectos que no están directamente relacionados con el trabajo enviado, puede indicarse que dichos aspectos se incluirán en las **líneas futuras** de trabajo. Es positivo agradecer siempre las sugerencias recibidas, los revisores invierten mucho tiempo en ello.

Encabezado de la carta de respuestas

- **Sugerencia:** incluir un párrafo en el encabezado de la carta agradeciendo las contribuciones de los editores y de los revisores en el proceso de revisión del artículo (incluir el número de referencia asignado al artículo).
- Especificar cómo se han marcado los **cambios** en el artículo revisado.

Response to Reviewers' comments to manuscript JSTARS-2015-00808

The authors gratefully acknowledge the Associate Editor and the Anonymous Reviewers for their detailed and highly constructive criticisms, which greatly helped us to improve the quality and presentation of our manuscript. In the following, we provide detailed, item-by-item, point-by-point responses to all the very interesting issues raised by the Anonymous Reviewers. We would also like to emphasize that, in order to simplify the review of our manuscript, we have highlighted the main modifications introduced in the revised manuscript in blue color to help the Associate Editor and the Anonymous Reviewers in finding the changes made with regards to the previous version. We are indebted to them for their careful assessment and outstanding suggestions for improving our manuscript, which have been really helpful in order to enhance its presentation and technical quality.

Respuestas al editor asociado

- Incluir respuestas **individualizadas** a todos los comentarios, incluyendo los comentarios del editor asociado y también los de los diferentes revisores.
- Importante: no olvidar responder también al editor asociado, aunque normalmente sus comentarios tienden a resumir los aspectos técnicos destacados por los diferentes revisores.

Responses to the comments by Associate Editor

The paper received a generally positive response, however I would suggest some revision work in order to provide some explanations about the points raised by the first reviewer.

The authors would like to take this opportunity to gratefully thank the Associate Editor for his/her careful handling of our manuscript and for the outstanding recommendations provided. Following the Associate Editor's suggestion, we have revised our manuscript in order to provide additional explanations to the very interesting points made by the Anonymous Reviewers.

Respuestas a los revisores: encabezado

- Incluir un **encabezado** agradeciendo el esfuerzo realizado por el revisor (normalmente el revisor hace un resumen de la contribución en sus primeros comentarios: éste es el momento adecuado para hacerlo).

Responses to the comments by Reviewer 1

This letter presents an open-source hyperspectral unmixing tool, integrating both serial and GPU parallel versions of many popular algorithms, in a unified and configurable way. The tool is well described, and validated on real hyperspectral datasets. However, in the opinion of this reviewer, some issues should be addressed to increase the clarity of the letter, and a major revision is suggested.

The authors would like to take this opportunity to gratefully thank the Anonymous Reviewer for his/her accurate summary of our work and for the outstanding suggestions and comments for improvement that he/she provided. Below we provide an item-by-item response to each of these comments and suggestions.

- Responder a los revisores en un tono amable y **profesional**, no importa la dureza de los comentarios o el tono que ellos hayan utilizado.

Respuestas a los revisores: cuerpo

- Dar respuestas convincentes y **razonadas**. Una regla de oro es escribir más texto en la respuesta que el utilizado por el revisor en el comentario.
- Esto da una idea de que se han tomado los comentarios del revisor de forma **seria**, incluso aunque no hayan podido implementarse (en este caso hay que ser particularmente cuidadoso en la explicación ofrecida).

In the abstract, the authors mention: "The tool has been validated with both synthetic and real hyperspectral scenes". But, there are no synthetic datasets generated to validate the tool in the letter.

The Reviewer is absolutely right, in our first version of the manuscript we included also results with synthetic data sets (which are included with the tool) but then we decided to focus on real experiments only given the five page limit of a GRSL contribution. We feel that the experiments reported with real data sets are sufficient to illustrate the capabilities of the tool. In any event, in the revised version of the manuscript we have emphasized that a database of synthetic data are included along with the tool distribution in the website, so that interested users can also conduct controlled experiments with such synthetic data sets. A reference describing the synthetic data characteristics and their generation process has also been included for clarity.

Respuestas a los revisores: final

- Una vez terminadas las respuestas individualizadas, es conveniente incluir un breve párrafo final concluyendo la revisión y **agradeciendo** los comentarios proporcionados. La idea es intentar “dejar sin otra opción” al revisor que recomendar la aceptación del artículo.

I believe that such a tool is very useful and so is a paper describing its functionality and demonstrating its use through handy examples. I hope the team will continue developing the tool and they will soon implement the rest of the unmixing processes in a GPU. I would suggest the paper for publication after minor revision and English editing.

We are committed to continue developing the tool further as we feel it can be useful to the hyperspectral imaging community in general and to scientists interested in hyperspectral unmixing in particular. Following the Reviewer's suggestion, we have revised the English writing of the manuscript and polished its presentation in the revised version.

Last but not least, we gratefully thank the Anonymous Reviewer again for his/her detailed comments and suggestions, which greatly helped us to improve the technical quality and presentation of our manuscript.

Índice de Contenidos

1. Presentación
2. Introducción a IEEE
3. Indicadores bibliométricos y postura de IEEE
3. Preparando una contribución para una revista IEEE
4. El proceso de envío y revisión por pares: aspectos clave
5. Una vez que el artículo ha sido aceptado: IEEE Xplore
6. Nuevos desarrollos en IEEE

Evolución de IEEE Xplore



Hasta el año 2000 la mayor parte de las publicaciones IEEE se distribuían en CD



www.ieee.org/ieeexplore

En Mayo de 2000 apareció la primera versión de *IEEE Xplore*

About IEEE | IEEE Memberships | Products and Services | Conferences | IEEE Organizations | News | Home

Home

Help FAQ Logout

Welcome to IEEE Xplore™

- Home
- Log-in Now

Tables of Contents

- Journals
- Conference Proceedings
- Standards

Search

- By Author
- Basic
- Advanced

Member Services

- Join IEEE
- Establish IEEE Web Account

WELCOME!

IEEE Xplore provides full-text access to IEEE transactions, journals, magazines and conference proceedings published since 1988 and all current IEEE standards.

FREE TO ALL: Access to tables of contents of IEEE transactions, journals, magazines, conference proceedings and standards.

IEEE MEMBERS: You can search and access all IEEE abstract/citation records and articles from IEEE Spectrum Magazine free with IEEE membership. You may also access your online personal subscriptions (known as OPeRA) here. You must have an active Web account to access these services. Log-in or go to "Establish IEEE Web Account" to set up your account, and then log in.

CORPORATE, GOVERNMENT AND UNIVERSITY SUBSCRIBERS: You can search and access abstract/citation records, and full-text documents of the IEEE publications to which your institution subscribes..

More About...

- IEEE/IEE Electronic Library
- IEEE All-Society Periodicals Package (ASPP)
- IEEE Conference Proceedings Order Plan (POP)
- IEEE Spectrum Magazine
- The Proceedings of the IEEE
- IEEE Standards Online

For IEEE Members Learn More about OPeRA and Bibliographies Online

Evolución de IEEE Xplore

The screenshot shows the IEEE Xplore website interface. At the top, there is a navigation bar with links: About IEEE | IEEE Memberships | Products and Services | Conferences | IEEE Organizations | News | Home. Below this is the IEEE Xplore logo and a 'Home' button. A secondary navigation bar contains links for Help, FAQ, and Logout. The main content area is divided into several sections:

- Welcome to IEEE Xplore™**: A sidebar menu with links for Home, Log-in Now, Tables of Contents, Journals, Conference Proceedings, Standards, Search (By Author, Basic, Advanced), and Member Services (Join IEEE, Establish IEEE Web Account).
- WELCOME!**: A central message stating that IEEE Xplore provides full-text access to IEEE transactions, journals, magazines, and conference proceedings published since 1988, along with all current IEEE standards.
- More About...**: A sidebar menu listing IEEE/IEE Electronic Library, IEEE All-Society Periodicals Package (ASPP), and IEEE Conference.
- FREE TO**: A section mentioning 'transacti' and 'and stan'.
- IEEE ME**: A section mentioning 'abstract', 'Magazine', 'your onli', and 'You must'.
- CORPORATE, GOVERNMENT AND UNIVERSITY SUBSCRIBERS:** A section stating that users can search and access abstract/citation records and full-text documents of IEEE publications to which their institution subscribes.

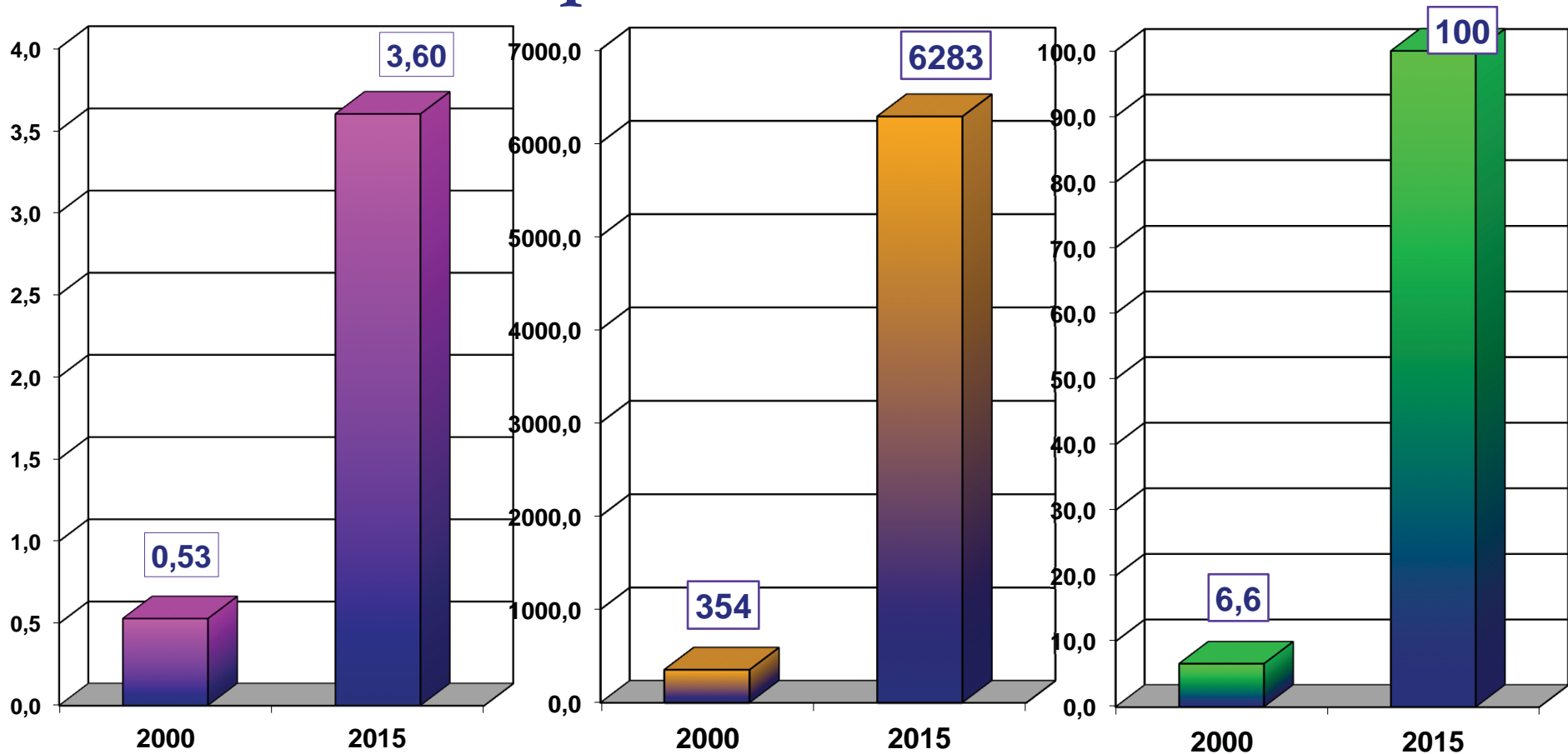
A central text box highlights the initial content of IEEE Xplore:

Inicialmente IEEE Xplore contenía:
100 revistas
350 proceedings de congresos
1000 estándares
533000 documentos en total

Evolución de IEEE Xplore

The image displays the evolution of the IEEE Xplore Digital Library website through three overlapping screenshots. The largest screenshot shows the current interface with a top navigation bar including 'IEEE.org', 'IEEE Xplore Digital Library', 'IEEE Standards', 'IEEE Spectrum', and 'More Sites'. It features a search bar with 'Search 3,643,715 items' and a navigation menu with options like 'BROWSE', 'MY SETTINGS', 'GET HELP', 'WHAT CAN I ACCESS?', and 'SUBSCRIBE'. A featured article titled 'IEEE Xplore Reaches Milestone: Two Million Articles Now in HTML' is highlighted, with a sub-header 'SECTION I INTRODUCTION' and a 'Download PDF' button. The bottom navigation bar includes categories like 'Journals & Magazines', 'Conference Publications', 'Standards', 'Books & eBooks', and 'Education & Learning'. Two featured articles are shown: 'Smart Grid, IEEE Transactions on' and 'Data mining with big data'. The middle screenshot shows a similar interface but with a 'SIGN IN' section and a 'QUICK LINKS' section. The smallest screenshot on the left shows a more basic version with a 'Welcome to IEEE Xplore' message and a 'Content Updated' section.

IEEE Xplore en la actualidad



Contenidos
Millones de documentos

Clientes
Miles de subscriptores

Descargas
Millones de PDFs descargados

IEEE Xplore en la actualidad

The screenshot shows the IEEE Xplore Digital Library search results for the query 'dwdm'. The page includes a navigation bar with 'IEEE.org', 'IEEE Xplore Digital Library', 'IEEE Standards', 'IEEE Spectrum', and 'More Sites'. Below the navigation bar, there are tabs for 'BROWSE', 'MY SETTINGS', 'GET HELP', 'WHAT CAN I ACCESS?', and 'SUBSCRIBE'. The search bar contains 'dwdm' and has buttons for 'Basic Search', 'Author Search', 'Publication Search', and 'Advanced Search'. On the left side, there are filters for 'CONTENT TYPE' (Conference Publications, Journals & Magazines, Books & eBooks, Education & Learning, Early Access Articles) and 'PUBLICATION YEAR' (Single Year, Range). The main search results area shows 2,398 results returned. The first result is '100Gbit/s IP-Router and DWDM Transmission Interoperability Field Tests' by Braun, Ralf-Peter, with a PDF icon circled in red. Below the search results, there is a box with the text 'De un simple PDF...'. The page also shows 'Cited by' information and a list of authors.

The screenshot shows the IEEE Xplore article page for the paper 'Nanoholes Grating Couplers for Coupling Between Silicon-on-Insulator Waveguides and Optical Fibers' by Xia Chen and Hon Ki Tsang. The page includes the IEEE Xplore logo and the text 'Brought to you by IEEE Xplore (This document is an authorized copy of record)'. The article title is 'Nanoholes Grating Couplers for Coupling Between Silicon-on-Insulator Waveguides and Optical Fibers'. The authors are 'Xia Chen, Student Member, IEEE, and Hon Ki Tsang, Senior Member, IEEE'. The article is from the 'IEEE Photonics Journal', Vol. 1, No. 3, September 2009, Page 184. The abstract states: 'Simulation and experimental results of grating couplers composed of arrays of nanoholes are presented. The use of an array of holes instead of a conventional waveguide grating provides an additional degree of freedom in the design of the coupler, thus enabling fabrication using the same photolithography mask and etching process as used for the silicon-on-insulator (SOI) waveguides. A grating coupler with coupling efficiency as high as 34% for coupling between the TE mode of the silicon nanophotonic wire waveguide and a single-mode optical fiber and with 3-dB bandwidth of 40 nm was fabricated. A theoretical model is presented, and 3-D finite-difference time-domain simulations are used to optimize the coupler design.' The introduction section is also visible, starting with 'Silicon-on-insulator (SOI) is a promising platform for a planar lightwave circuit (PLC) due to its high refractive index contrast and compatibility with the mature fabrication facilities for complementary metal-oxide-semiconductor (CMOS) technology.'

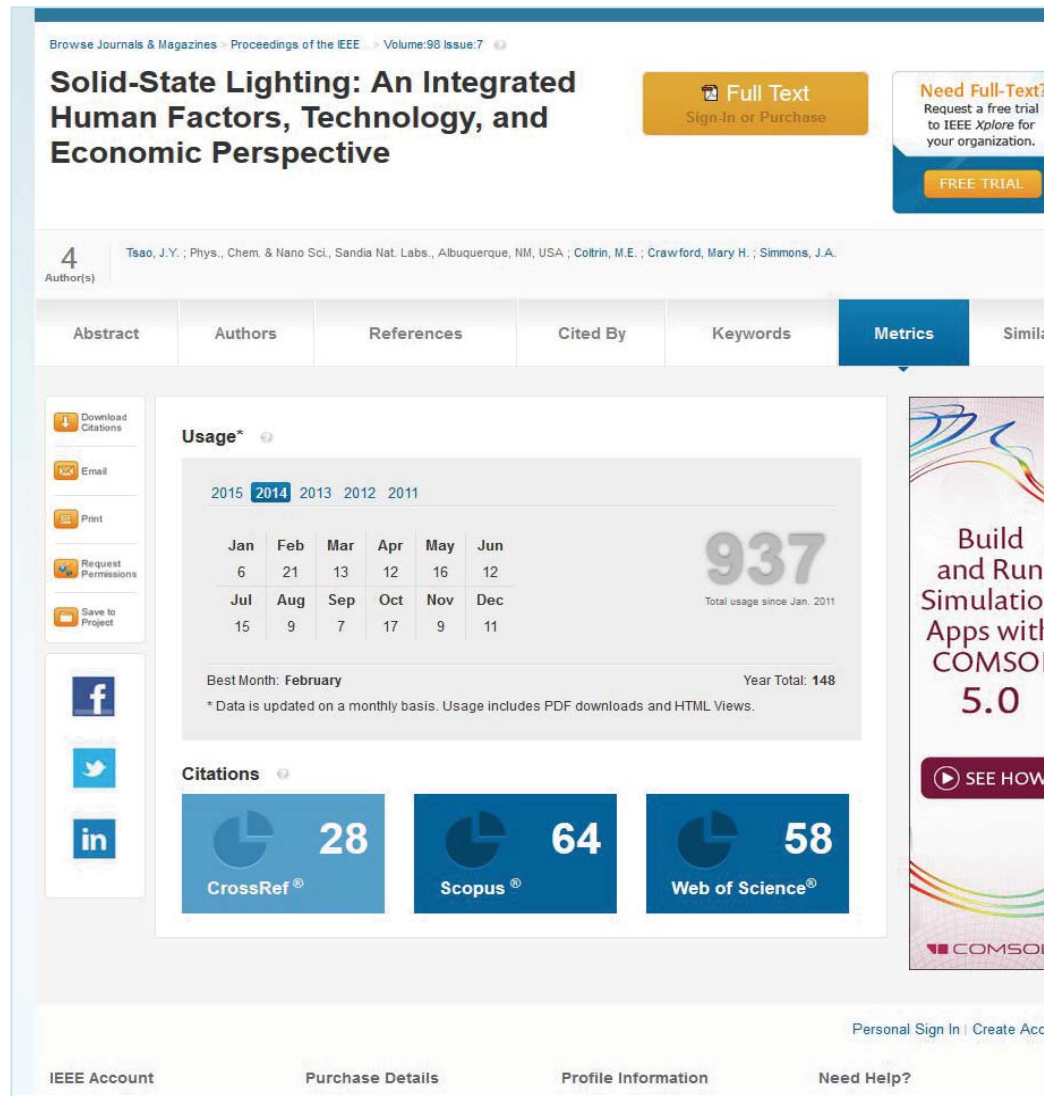
IEEE Xplore en la actualidad

The screenshot displays the IEEE Xplore Digital Library interface. At the top, there are navigation links for IEEE.org, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Standards, IEEE Spectrum, and More Sites. A search bar is prominently featured with a search button. Below the search bar, there are tabs for 'Basic Search', 'Author Search', and 'Publication Search'. The main content area shows a 'QUICK PREVIEW' section for the article 'Millimeter Wave Mobile Communications for 5G Cellular: It Will Work!'. This section includes a video abstract player with a play button and a progress bar. To the right of the video, there are navigation buttons for 'Abstract', 'Authors', 'Figures', 'Multimedia', 'References', 'Cited By', and 'Keywords'. Below the video, there is a 'Download PDF' button and a 'SECTION I INTRODUCTION' section with a 'JUMP' button. The interface is clean and professional, with a blue and white color scheme.

...a artículos totalmente interactivos!

- Video abstract
- Quick preview
- Barra de navegación
- Contenidos multimedia
- Descarga de materiales relacionados con el artículo
- Código fuente
- Imágenes, datos, estadísticas, etc.

IEEE Xplore en la actualidad



Inclusión de aspectos bibliométricos:

- Indicadores bibliométricos que se calculan en tiempo real.
- Descargas del artículo (por mes) en los últimos 5 años.
- Citas recibidas por el artículo de acuerdo con diferentes servicios.
- Lista de artículos que citan el paper.

Referencias desde IEEE Xplore

- Desde IEEE Xplore podemos descargar de forma sencilla la referencia bibliográfica de un artículo que queremos citar en nuestro trabajo.

Browse Journals & Magazines > Geoscience and Remote Sensing ...> Volume:53 Issue:5

« Prev | Back to Results | Next »

HYCA: A New Technique for Hyperspectral Compressive Sensing

Full Text
Sign-In or Purchase

Need Full-Text?
Request a free trial to IEEE Xplore for your organization.
FREE TRIAL

3 Author(s)
Martin, G. ; Inst. de Telecomun., Univ. de Lisboa, Lisbon, Portugal ; Bioucas-Dias, J.M. ; Plaza, A.

Abstract | Authors | References | Cited By | Keywords | Metrics | Similar

Download Citations (circled in red)

Email

Hyperspectral imaging relies on sophisticated acquisition and data processing systems able to acquire, process, store, and transmit hundreds or thousands of image bands from a given area of interest. In this paper, we exploit the high correlation existing among the components of the

IEEE Access
The journal for rapid open access publishing

Referencias desde IEEE Xplore

- Desde IEEE Xplore podemos descargar de forma sencilla la referencia bibliográfica de un artículo que queremos citar en nuestro trabajo.

The screenshot displays the IEEE Xplore interface with the 'References' tab selected. A 'Download Citations' dialog box is open, showing options for 'Include' (Citation Only, Citation & Abstract) and 'Format' (Plain Text, BibTeX, Refworks, EndNote, ProCite, RefMan). The 'BibTeX' format is selected. The background shows a snippet of an article abstract discussing hyperspectral imaging and data processing systems.

Abstract | Authors | **References** | Cited By | Keywords | Metrics | Similar

Download Citations

Email

Print

Request Permissions

Export

Facebook

Twitter

DOWNLOAD CITATIONS

Include:

- Citation Only
- Citation & Abstract

Format:

- Plain Text
- BibTeX
- Refworks
- EndNote, ProCite, RefMan

Download Citation

Cancel

acquisition and data processing systems able to
or thousands of image bands from a given area of
ation existing among the components of the
pressive sensing methodology, termed **hyperspectral**
he number of measurements necessary to correctly
o central properties of most **hyperspectral** images,
rs live on a low-dimensional subspace; and 2) the
he spatial and the spectral domain. The former
property allows to represent the data vectors using a small number of coordinates. In this paper, we
particularly exploit the high spatial correlation mentioned in the latter property, which implies that
each coordinate is piecewise smooth and thus compressible using local differences. The
measurement matrix computes a small number of random projections for every spectral vector,
which is connected with coded aperture schemes. The reconstruction of the data cube is obtained by
solving a convex optimization problem containing a data term linked to the measurement matrix and
a total variation regularizer. The solution of this optimization problem is obtained by an instance of
the alternating direction method of multipliers that decomposes very hard problems into a cyclic
sequence of simpler problems. In order to address the need to set up the parameters involved in the

IEEE Access
The Journal for rapid open access publishing

Would you give your child a cell phone?
Comment Now
on this controversial topic in **IEEE Access**.

5 Yr Old

© Copyright IEEE Access 2014

Referencias desde IEEE Xplore

- Desde IEEE Xplore podemos descargar de forma sencilla la referencia bibliográfica de un artículo que queremos citar en nuestro trabajo.
- A continuación se muestra una referencia en formato LaTeX, lista para ser incluida en el fichero de bibliografía (bib) correspondiente:

```
@ARTICLE{6964803,  
author={Martin, G. and Bioucas-Dias, J.M. and Plaza, A.},  
journal={Geoscience and Remote Sensing, IEEE Transactions on},  
title={HYCA: A New Technique for Hyperspectral Compressive Sensing},  
year={2015},  
volume={53},  
number={5},  
pages={2819-2831},  
keywords={compressed sensing;convex programming;correlation methods;hyperspectral imaging;image coding;image  
reconstruction;HYCA technique;convex optimization problem;cyclic sequence;data cube reconstruction;high  
correlation components;high spatial correlation;hyperspectral coded aperture;hyperspectral compressive  
sensing;variation regularizer;Compressed sensing;Hyperspectral imaging;Image  
reconstruction;Optimization;TV;Vectors;Coded aperture;compressive sensing (CS);hyperspectral  
imaging;optimization;signal subspace;total variation (TV)},  
doi={10.1109/TGRS.2014.2365534},  
ISSN={0196-2892},  
month={May},}
```

L^AT_EX

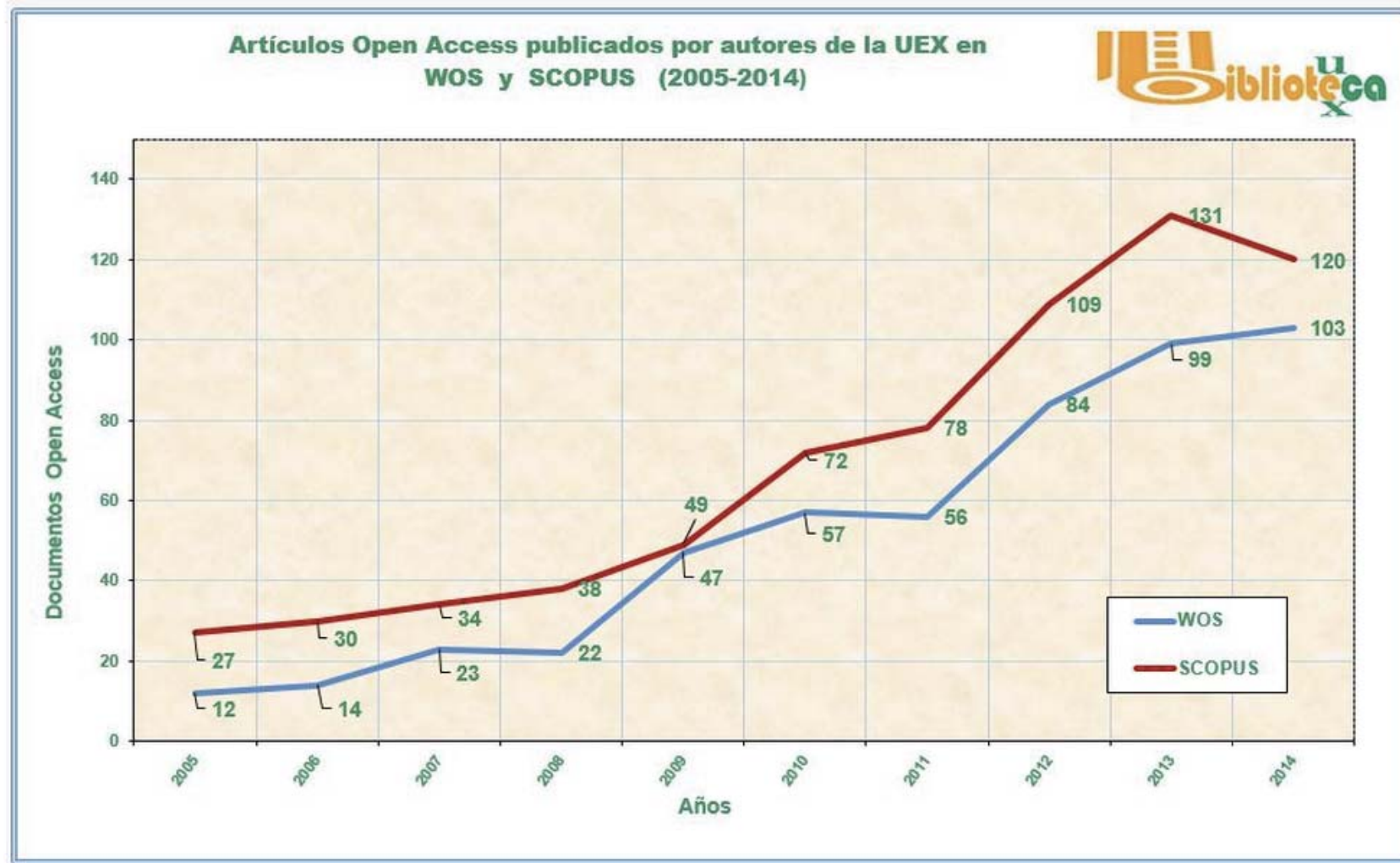
Acceso Abierto (Open Access)

- Podemos decidir publicar nuestro artículo en Open Access (OA):
 - **Gold OA** – Todos los artículos son libres para todos los lectores de la revista desde el momento de su publicación. Los artículos suelen requerir costes de publicación. En la actualidad, IEEE solamente tiene 5 revistas Gold OA (la más importante es IEEE Access).
 - **OA híbrido** – Este es el modelo que normalmente utiliza IEEE en casi todas sus revistas. El modelo permite publicar en modo abierto aquellos artículos que el autor decide publicar de esta manera, normalmente con una serie de costes adicionales con respecto al resto de costes de publicación (1750 dólares en IEEE TGRS).
 - **Green OA** – Este modelo se refiere a los derechos que los autores tienen sobre sus papers publicados. IEEE permite realizar Green OA, consistente en que los autores son libres de compartir los papers una vez que han sido publicados en revistas de IEEE (página web, etc.)

Situación Open Access en IEEE

- El impacto de las publicaciones en modo OA es muy importante.
 - Promedio de citas a papers OA en TGRS : 9.77 citas por paper
 - Promedio de citas a papers no OA en TGRS: 4.06 citas por paper
- **Conclusión:** los papers en OA son citados de forma más frecuente
- IEEE está actualmente estudiando varias fórmulas para mejorar la presencia y visibilidad de OA en sus publicaciones.
- La principal publicación de IEEE en modo Gold OA es IEEE Access.
- De las 171 revistas que tiene actualmente IEEE, solamente 5 son Gold OA.
- IEEE actualmente prefiere el modelo híbrido, pero existe una tendencia creciente en vista del número de citas recibidas por los papers OA.
- En el último año IEEE ha aprobado 9 nuevas revistas Gold OA.

Situación Open Access en la UEx



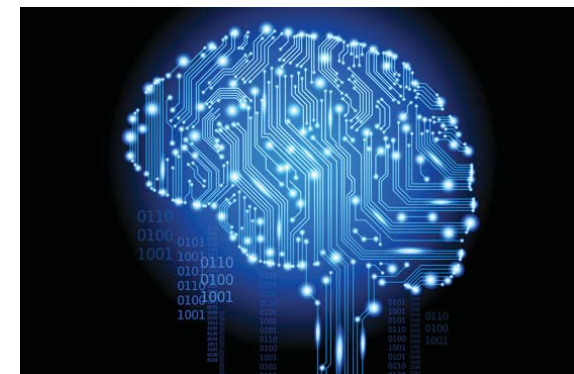
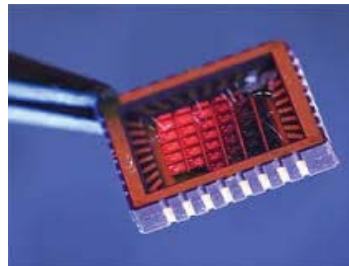
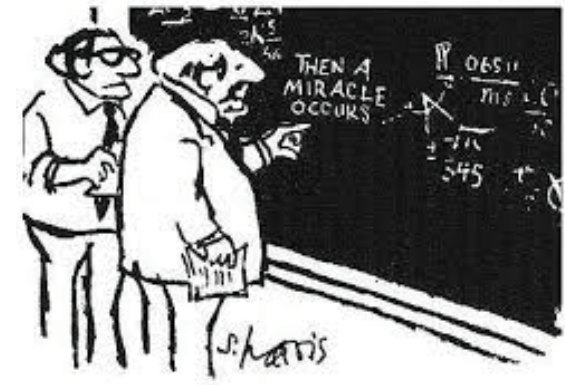
<http://biblioteca.unex.es/investigacion/indices-de-impacto-produccion-cientifica>

Índice de Contenidos

1. Presentación
2. Introducción a IEEE
3. Indicadores bibliométricos y postura de IEEE
3. Preparando una contribución para una revista IEEE
4. El proceso de envío y revisión por pares: aspectos clave
5. Una vez que el artículo ha sido aceptado: IEEE Xplore
6. Nuevos desarrollos en IEEE

Reproducibilidad

- Podemos definir la reproducibilidad como la capacidad de reproducir los resultados obtenidos por otros investigadores.
- La reproducibilidad es sencilla en algunos campos, como las matemáticas.
- En otros campos, como la ingeniería o las ciencias de la computación, la reproducibilidad presenta niveles intermedios de dificultad.
- En otros campos de la ciencia, como las ciencias de la vida, la reproducibilidad es mucho más complicada.



Importancia de la reproducibilidad

- La reproducibilidad puede llegar a evitar situaciones altamente comprometidas en el mundo científico.

nature International weekly journal of science

Home | News & Comment | Research | Careers & Jobs | Current Issue | Archive | Audio & Video | For

Archive > Volume 483 > Issue 7391 > Comment > Article

NATURE | COMMENT  

Drug development: Raise standards for preclinical cancer research

C. Glenn Begley & Lee M. Ellis

Affiliations | Corresponding author

Nature **483**, 531–533 (29 March 2012) | doi:10.1038/483531a
Published online 28 March 2012
[Clarification \(May, 2012\)](#)

47 de 53
artículos en el
área medica
fueron
irreproducibles

Reproducibilidad en ingeniería

- En el campo de la ingeniería, la reproducibilidad se refiere a la posibilidad de contribuir no solamente el artículo científico, sino el **entorno completo** utilizado para producir los resultados presentados en el artículo.
- Hay una parte importante de la comunidad científica (en particular, en el área de ingeniería) que piensa que la reproducibilidad es **indispensable**.

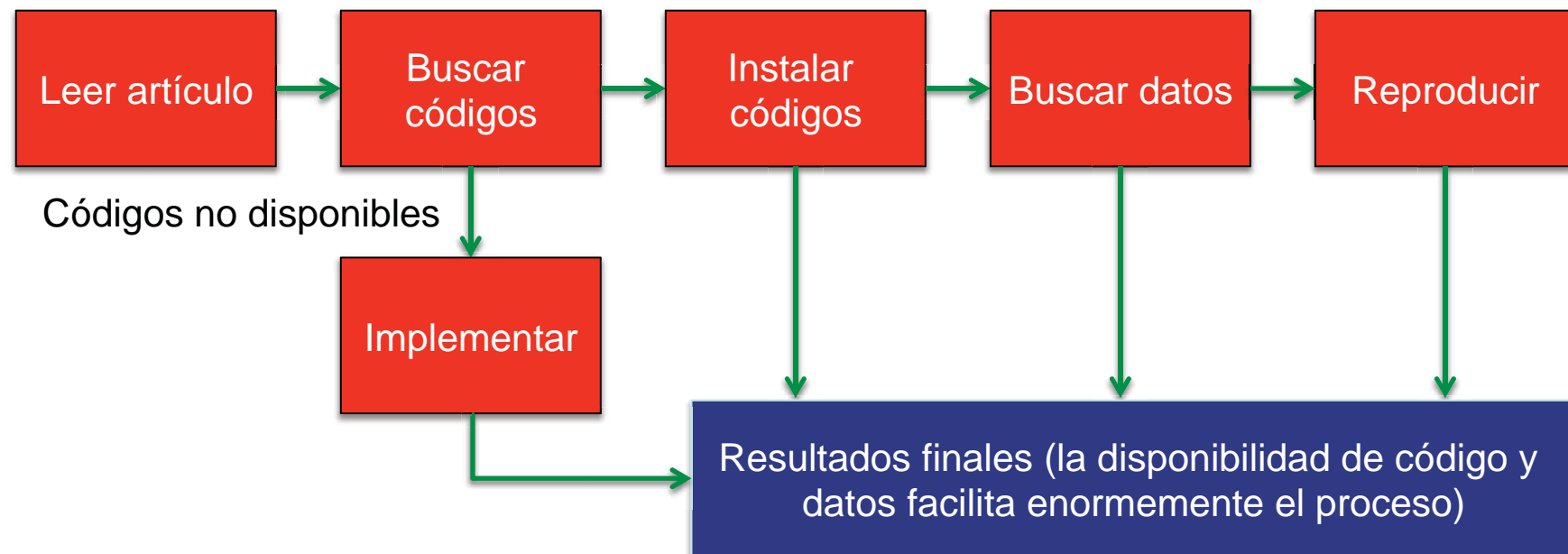
No sólo el artículo en sí es importante!!

Para posibilitar la reproducibilidad se necesita:
artículo + datos + algoritmos + códigos

El artículo, los datos, los algoritmos, los códigos y
los experimentos realizados tienen el mismo nivel
de importancia a la hora de reproducir la
investigación

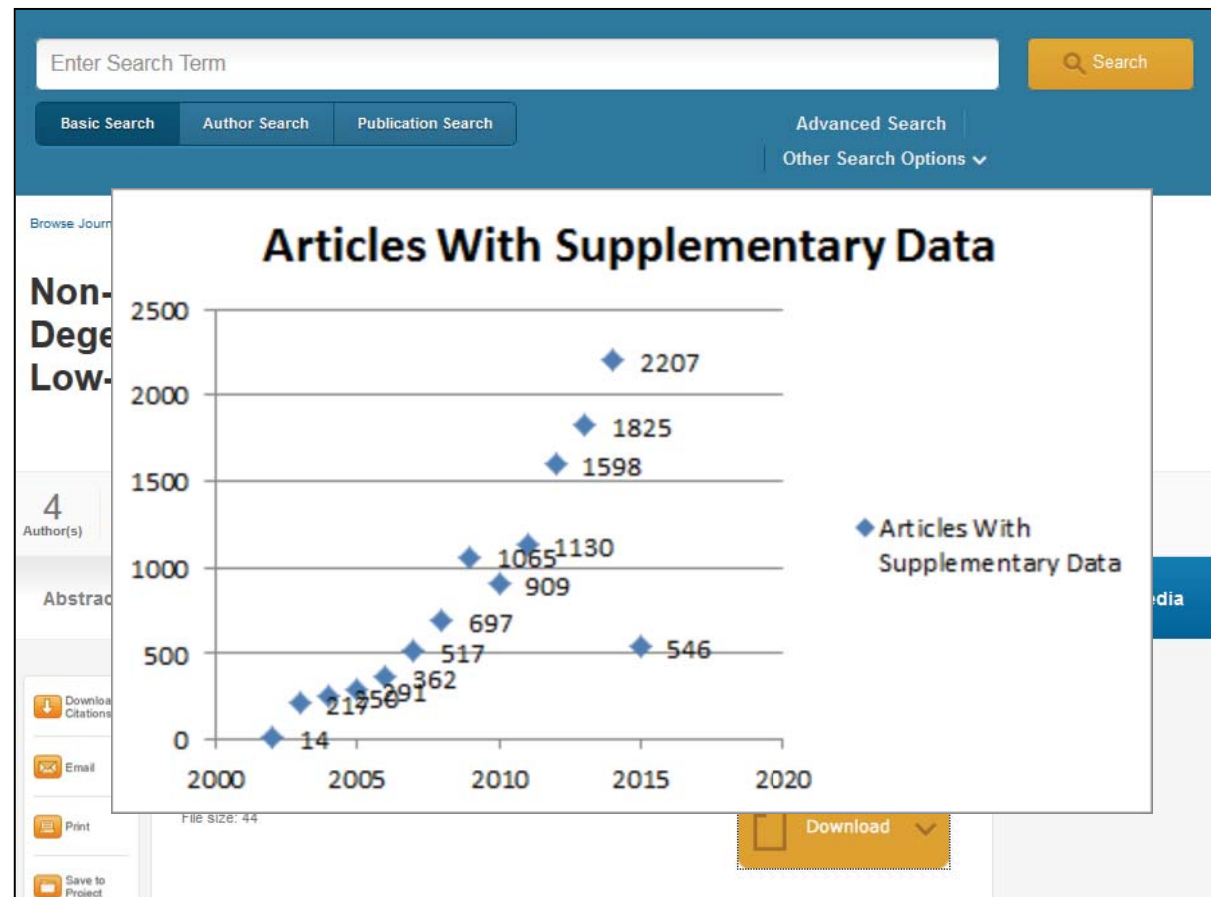
Ventajas de la reproducibilidad

- La reproducibilidad permite realizar **comparativas más fiables**, además de reducir el tiempo necesario en validar los resultados experimentales.
- Si el artículo dispone de material reproducible, el **ciclo de “lectura”** del artículo es completamente diferente, sobre todo si se quieren realizar comparativas con las técnicas presentadas en dicho artículo.



Reproducibilidad en IEEE

- Según los datos en IEEE Xplore, la reproducibilidad es cada vez más importante y el número de artículos con “supplementary data” es mayor:



IEEE Collabratec y AuthorLab

IEEE Collabratec™ PILOT

Search Communities

IEEE

Communities

IEEE AuthorLab Show Details ▾

Activities | Files Coming Soon | Q & A | Events | Participants

Community provided by :
IEEE Publications

Participants 324

6 Post(s) in Community

Margaret Rafferty answered
Many of you here are post-docs, do you agree with the premise of this article
<http://tinyurl.com/ml38p2t?>
3 days ago
1 answer(s)

Access the Google+ Community

- Community discussions and polling
- Google hangouts and video chat

[Go to Google+ Community](#)

Visit this community on

<https://iee-collabratec.ieee.org/>

IEEE Overleaf

The screenshot displays the IEEE Overleaf web interface. The top navigation bar includes the Overleaf logo, PROJECT, VERSIONS, SHARE, PDF, and SUBMIT TO IEEE buttons. On the right, there are links for SIGN UP, SIGN IN, and the IEEE logo. Below the navigation bar is a toolbar with buttons for Source, Rich Text, a comment icon, a refresh icon, Edit, Find, and search symbols. The main area is split into two panes: a source editor on the left and a preview window on the right.

Source Editor (Left Pane):

```

1 \documentclass[a4paper]{article}
2
3 \usepackage[english]{babel}
4 \usepackage[utf8x]{inputenc}
5 \usepackage{amsmath}
6 \usepackage{graphicx}
7 \usepackage[colorinlistoftodos]{todonotes}
8
9 \title{Your Paper}
10 \author{You}
11
12 \begin{document}
13 \maketitle
14
15 \begin{abstract}
16 Your abstract.
17 \end{abstract}
18
19 \section{Introduction}
20
21 Your introduction goes here! Some examples of commonly used
22 commands and features are listed below, to help you get started. If
23 you have a question, please use the help menu (``?'') on the top
24 bar to search for help or ask us a question.
25
26 \section{Some examples to get started}
27
28 \subsection{How to add Comments}
29
30 Comments can be added to your project by clicking on the comment
31 icon in the toolbar above. % * <john.hammersley@gmail.com> 2014-09-
32 03T09:54:16.211Z:
33 % Here's an example comment! (Best viewed in Rich Text mode!)
34 %
35 To reply to a comment, simply click the reply button in the lower
36 right corner of the comment, and you can close them when you're
37 done.
38
39 \subsection{How to include Figures}

```

Preview Window (Right Pane):

Your Paper
 You
 April 16, 2015

Abstract
 Your abstract.

1 Introduction
 Your introduction goes here! Some examples of commonly used commands and features are listed below, to help you get started. If you have a question, please use the help menu (``?'') on the top bar to search for help or ask us a question.

2 Some examples to get started

2.1 How to add Comments
 Comments can be added to your project by clicking on the comment icon in the toolbar above. To reply to a comment, simply click the reply button in the lower right corner of the comment, and you can close them when you're done.

2.2 How to include Figures
 First you have to upload the image file from your computer using the upload link the project menu. Then use the includegraphics command to include it in your document. Use the figure environment and the caption command to add a number and a caption to your figure. See the code for Figure 1 in this section for an example.




Figure 1: This frog was uploaded via the project menu.

1

Referencias

- A. Frery, “How to Successfully Make a Scientific Contribution Through IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters,” *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, vol. 12, no. 6, pp. 1167-1169, June 2015.
- G. K. Sandve, A. Nekrutenko, J. Taylor, and E. Hovig, “Ten Simple Rules for Reproducible Computational Research,” *PLoS Computational Biology*, vol. 9, no. 10, Oct. 2013, Art. ID. e1003285.
- R. D. Peng, “Reproducible Research in Computational science,” *Science*, vol. 334, no. 6060, pp. 1226–1227, Dec. 2011.
- Yale Law School Roundtable on Data and Code Sharing, “Reproducible Research: Addressing the Need for Data and Code Sharing in Computational Science,” *Computing in Science and Engineering*, vol. 2, pp. 8–12, Sep./Oct. 2010.