

---

REVISTA DEL COLEGIO DE GEÓGRAFOS + NÚMERO 15 + JUNIO 2014

---

# LA LEYENDA DEL MAPA MUDO

A LENDA DO MAPA MUDO  
LA LLEGENDA DEL MAPA MUT  
MAPA MUTUKO LEGENDA



---

**Toda la tecnología tiende a crear un nuevo entorno humano... Los entornos tecnológicos no son meramente pasivos recipientes de personas, son procesos activos que reconfiguran a las personas y otras tecnologías similares.**

**(Herbert Marshall McLuhan)**

EDITORIAL

**01**

EL PATIO DE MI CASA... NOTICIAS

**02 + 03 + 04**ES PARTICULAR...  
TERRITORIOS**05**DIALOGANDO CON ...  
ALFREDO RAMÓN MORTE**06 + 07 + 08 + 09**¿CONOCES A... MONTSERRAT MERCADÉ  
I MARIMON.?**10 +11+12**

ENRÉDATE

**13**

LO + DEL MES

**14**

CG n°15



LA LEYENDA DEL MAPA MUDO

Depósito Legal: 13.7844-2013

Edición  
 David Mongil Juárez (coord.)  
 Antonio Prieto Cerdán  
 Jonathan Gómez Cantero  
 Pepe Torres Prieto  
 Miguel Febles Ramírez  
 Jesús Ortuño Castillo

Diseño gráfico:  
 Salvador Calafat Ferrándiz

www.geografos.org

**A VUELTAS CON LAS TIG...**

Los días 25, 26 y 27 de junio acaba de celebrarse en la Universidad de Alicante el XVI Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica. En esta edición, el Colegio de Geógrafos ha participado co-organizador, de la mano de la propia Universidad de Alicante y del Grupo de Trabajo de TIG de la AGE, con un éxito de participantes (con un importante esfuerzo en reducir las cuotas de inscripción para colegiados, geógrafos en paro y estudiantes de geografía), así como con un gran nivel de aportaciones metodológicas y científicas, y también de transferencia de resultados desde el ámbito universitario hacia el sector privado, con la presencia de las principales empresas del sector y los organismos públicos de mayor relevancia.

En la tercera edición del Informe de Perfiles Profesionales de los Geógrafos Españoles, correspondiente al año 2013, por primera vez las TIG conforman el ámbito de trabajo principal de los colegiados. En este sentido, un 40'4% de los colegiados han señalado alguno de los proyectos incluidos en el ámbito de las TIG como alguno de sus cinco tipos de trabajo más desarrollados entre 2009-2013. Dicho aumento se ha focalizado especialmente en los nuevos colegiados, con lo que parece apuntarse que en el actual contexto el dominio de las TIG es el principal elemento facilitador de la inserción laboral para los jóvenes geógrafos.

La definición, desarrollo y gestión de SIGs y la elaboración de Cartografía temática no sólo continúan siendo los principales tipos de proyectos desarrollados por los geógrafos en relación con las TIG, sino que pasan a serlo también del conjunto de proyectos en los que trabajan los colegiados españoles. Igualmente, cabe destacar la irrupción de los proyectos profesionales relacionados con la Neogeografía, entendida como el desarrollo de herramientas y técnicas geográficas utilizadas para realizar actividades personales o por un grupo de usuarios no expertos en el análisis geográfico, resultado de la libertad de acceso gracias a Internet a la georeferenciación de lugares, la geoetiquetación de contenidos, la fácil integración de recursos en entornos web mediante el uso de APIs y la utilización cada vez más cotidiana de GPS y de aparatos de posicionamiento (teléfonos móviles, PDAs, navegadores). En este sentido, un 6% de los colegiados afirman en 2013 que, entre los 5 tipos de proyectos que más desarrollaron durante el último año, se encontraba alguno relacionado con estas cuestiones.

Por todo ello, el Colegio quiere potenciar los esfuerzos en este campo de trabajo con iniciativas como la participación en el Congreso Nacional de TIG, los diferentes convenios de colaboración firmados, como el de ESRI España, el impulso de proyectos de cooperación internacional para el desarrollo en materia de cartografía colaborativa, como el desarrollado en Rwanda o el previsto para Guatemala, o las negociaciones con IGN-CNIG y con AEMET para que las titulaciones en Geografía sean incluidas entre aquellas que habilitan para poder presentarse a las convocatorias de plazas de funcionarios de ingenieros geógrafos, en el primero caso, y para las becas de desarrollo de proyectos, en el segundo.

Son pequeños pasos que van haciendo que la nuestra profesión sea cada vez menos invisible tanto en la Administración como en la sociedad en general...

## **NEGOCIACIÓN CON IGN-CNIG PARA LA INCLUSIÓN DE LAS TITULACIONES EN GEOGRAFÍA EN LA PRÓXIMA CONVOCATORIA DE PLAZAS DE FUNCIONARIOS DEL CUERPO DE INGENIEROS GEÓGRAFOS.**

---



En fecha 10 de abril de 2014 se publicó, en el BOE, el Real Decreto 2228/2014, de 4 de abril, por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2014 para la Administración General del Estado. En dicha oferta se relacionan dos plazas de funcionarios de nuevo ingreso del subgrupo A1 en el Cuerpo de Ingenieros Geógrafos y otras dos plazas para promoción interna para el mismo Cuerpo. Se trata de la primera oferta de plazas de funcionarios para el Instituto Geográfico Nacional (IGN) de los últimos seis años.

Desde esa fecha, el presidente del Colegio, Antonio Prieto, y el vocal de la junta, Pablo Fidalgo, han mantenido diversas reuniones con la dirección de IGN y CNIG de cara a la posible inclusión de las titulaciones en

Geografía (licenciaturas y grados) en la próxima convocatoria de plazas, que se realizará en fechas cercanas. Las negociaciones se encuentran muy avanzadas y ya se ha realizado una solicitud formal al respecto.

En la solicitud formulada por el presidente, con el apoyo de los servicios jurídicos colegiales, se explica que la Geografía española ha sufrido un gran cambio profesional con la continuada evolución que ha tenido en los últimos veinte años. En las tres ediciones realizadas del informe quinquenal sobre “Perfiles profesionales de los geógrafos españoles” las Tecnologías de la Información Geográfica es una de las cinco grandes áreas en las que se puede agrupar la diversidad de proyectos y temas de trabajos de los geógrafos y geógrafas españolas y, en la última del año 2013, por primera vez, las TIGs conforman el ámbito de trabajo principal de los colegiados. Igualmente que los estudios universitarios en Geografía que se imparten en la actualidad en las universidades españolas contemplan asignaturas que imparten conocimientos en cualquiera de los cinco apartados generales en que se estructura el temario y que además, el último bloque (Conocimientos avanzados en Geografía y Cartografía) es absolutamente específico de las titulaciones en Geografía puesto que no existen asignaturas con dicho temario en ninguna de las titulaciones incluidas en las convocatorias históricas del Cuerpo de Ingenieros Geógrafos.

## **CONVENIO CON EL SERVICIO EXTREMEÑO DE EMPLEO PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS NO LABORALES DE JÓVENES GEÓGRAFOS.**

---

El 23 de junio de 2014, el presidente del Colegio de Geógrafos, Antonio Prieto, ha firmado un convenio marco de colaboración con la presidenta del Servicio Extremeño de Empleo (SEXPE), M<sup>a</sup> Angeles Muñoz, para la realización de práctica no laborales de jóvenes geógrafos menores de 25 años en despachos profesionales de la comunidad autónoma de Extremadura, en virtud de lo dispuesto en el Real decreto 1543/01, de 31 de octubre, por el que se regulan las prácticas no laborales en empresas o grupos empresariales que formalicen convenios con los Servicios Públicos de Empleo, dirigidas a personas jóvenes que tengan cualificación profesional, con el fin de fomentar la experiencia laboral que permitan superar los problemas de empleabilidad, facilitando su acceso al mercado laboral, a la ocupación y a la adquisición de práctica laboral en un entorno real.

Las gestiones con el SEXPE han sido coordinadas por Manuel Díaz, delegado territorial del Colegio de Geógrafos en Extremadura, y supone la primera firma de un convenio que se está gestionando en otras comunidades autónomas para extenderlo a todo el territorio estatal.

## **CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON LA UNIVERSIDAD DE GIRONA Y LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CATALUÑA.**

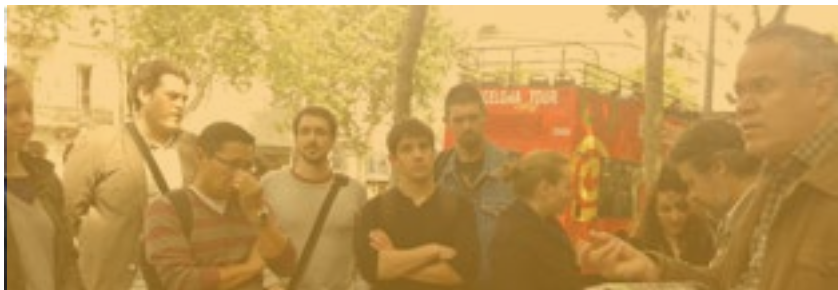
---

Como cada año, en estos meses de activación de buena parte de la formación de postgrado, desde el Colegio se han realizado gestiones para incrementar el número de postgrados y masters en que los colegiados pueden beneficiarse de descuentos.

En este sentido, se ha firmado un convenio de colaboración con la Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació (FUdGIF) por el cual los colegiados pueden beneficiarse de un 5% de descuento sobre el precio total del Máster Profesional UNIGIS en Gestión de Sistemas de Información Geográfica y los Cursos de Especialización SIG organizadas por la Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació y el SIGTE (Servei de Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció).

Igualmente, se ha firmado un acuerdo con la Universitat Internacional de Catalunya para que los colegiados se beneficien de un descuento del 10% en 4 matrículas del Máster en Investigación en Humanidades. La UIC viene desarrollando este máster semipresencial, dirigido a titulados universitarios que quieran profundizar en su formación teórica y metodológica para desarrollar investigación avanzada en Humanidades desde el año 2012.

## EL COLEGIO COLABORA EN EL ENCUENTRO DE JÓVENES INVESTIGADORES EN GEOGRAFÍA 2014



Los pasados días 28, 29 y 30 de mayo de 2014 tuvo lugar en la Universidad de Barcelona el primer EJIG 2014 (Encuentro de Jóvenes Investigadores en Geografía y Estudios del Territorio) bajo el lema “La Geografía ante el desafío global” con la intención de crear un foro de participación y discusión de los problemas geográficos pero desde la perspectiva de los jóvenes.

A invitación de los organizadores, la conferencia inaugural fue dictada por el Vocal del Colegio de Geógrafos de España Jonathan Gómez Cantero que habló sobre “Tsunamis y Meteotsunamis”, el cual al final del encuentro tuvo la oportunidad de hablar sobre el Colegio, su utilidad y ofrecer los servicios que se prestan a los profesionales más jóvenes. Las otras conferencias versaron sobre “Tecnopolítica”, “Urbanizaciones cerradas” y la “Investigación actual”, todo ello amenizado de múltiples debates, la presentación breve de las comunicaciones presentadas y que culminaron con una salida de campo para conocer el urbanismo y crecimiento de Barcelona a cargo del profesor Joan Tort.

En torno a medio centenar de personas participaron de una forma u otra en el EJIG, al que se han enviado 48 artículos que serán publicados en los próximos meses, lo que pone de manifiesto la importancia de este tipo de eventos y las inestimables ganas de hacer Geografía que tienen los jóvenes geógrafos.

Desde el Colegio se continuará ayudando en medida de lo posible este tipo de actos, pues la defensa profesional, la puesta en marcha de los nuevos valores y el respaldo a las generaciones venideras son un pilar básico de esta entidad que considera esencial que la Geografía avance empujada por gente joven y capacitada.

## REUNIÓN CON EL PRESIDENTE DE AEMET PARA INCORPORAR A LOS GEÓGRAFOS A SUS BECAS.

El pasado 12 de junio de 2014 se publicó en el BOE la convocatoria de becas de formación para posgraduados relacionadas con las actividades de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) para el bienio 2015-2016. En ninguno de los 29 proyectos relacionados estaban contempladas las titulaciones de Geografía (licenciaturas o grados) entre las que habilitan para poder concurrir a dichas becas.



Desde los servicios jurídicos colegiales se ha elaborado un documento justificativo, tanto técnico como legal, en colaboración con diferentes profesionales, para solicitar a los responsables de la AEMET la incorporación de los geógrafos como profesionales aptos para concurrir a varias de las becas convocadas. Además, el presidente del Colegio de Geógrafos, Antonio Prieto, ha solicitado una reunión con el presidente de la AEMET, Miguel Ángel López, para exponerles los motivos que justifican nuestra petición. En la reunión también estará presente el vocal de la junta de gobierno, Jonathan Gómez, así como diferentes responsables de la AEMET.

La reunión con la dirección de AEMET está prevista para el viernes 4 de julio



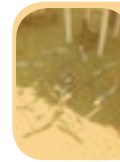
Durante los días 25,26 y 27 de junio ha tenido lugar en Alicante el XVI Congreso de Tecnologías de la Información Geográfica, organizador por el Grupo de TIG de la AGE, Colegio de Geógrafos y la Universidad de Alicante.

El congreso ha contado como patrocinadores a IGN-CNIG, ESRI, Intergraph, Geonet, el Colegio de Registradores y el Consejo General del Notariado entre otros. Más de 200 personas inscritas han participado del congreso, Aquí tienes un resumen de como fué @TIG2014.



Inauguración del #TIG2014 en @MACAAlicante @age\_oficial @rectorua @pepeciscar #ayuntamientoalicante @UA\_Universidad @colegeografos

#geomática y #cooperacion internacional en 16 congreso #TIG2014 @UA\_Universidad @colegeografos



Demostración de vuelo de un drone por parte de la empresa ConsulCart

Pablo Sastre Olmos, nos presenta ejemplos de aplicación de las TIG en geología, biología y ecología #TIG2014



Taller de TerraSIT IDE de la C.Valenciana #TIG2014

Comienzan las jornadas sobre la propiedad en #TIG2014



Demostración de #OculusRift y #GoogleGlass por parte de @publiaescala #TIG2014

Excelente labor la de los "camisetas azules" en congreso #TIG2014 Voluntarios



Conferencia de Gerson Beltrán dentro de la ponencia de Turismo

Exposición del Atlas Nacional de @IGNSpain en #TIG2014



Presentación de comunicaciones geomática

Mesa redonda TIG y Gestión electrónica de la propiedad @Registrador\_es @notarios\_es #idee #catastro #TIG2014



Taller de geoprosesos con #Python @fergonco #TIG2014

Entrega de premios del concurso de pósters del #TIG2014



Sesión de posters #TIG2014



Homenaje a Antonio Moreno, al dejar su cargo de responsable de la revista GEOFOCUS

Clausura del XVI Congreso de TIG -Alicante 2014 #TIG2014



Taller de ArcGIS y LiDAR #TIG2014

Conferencia sobre la gestión de emergencias en la UME



## **GALICIA**

[galicia.geografos.org](http://galicia.geografos.org)

NUEVA WEB

## **ASTURIAS**

## **CASTILLA Y LEÓN**

[cyl.geografos.org](http://cyl.geografos.org)

OFERTAS EMPLEO + Noticias

## **COM. DE MADRID**

[madrid.geografos.org](http://madrid.geografos.org)

VII ENCUENTRO PROFESIONALES GEOGRAFÍA + Delegación en Instagram

## **EXTREMADURA**

Twitter

COLABORACIÓN CURSO PARA GEÓGRAFOS Y III CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN HÍDRICA Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL TERRITORIO

## **ISLAS CANARIAS**

[geografosdecanarias.org](http://geografosdecanarias.org)

## **ANDALUCÍA**

[geografosdeandalucia.org](http://geografosdeandalucia.org)

GEOCAMPUS 2014 + Participación en presentación Plan de Puertos de Andalucía

## **CANTABRIA**

[geografoscantabria.org](http://geografoscantabria.org)

RECURSO PLAZA GERENTE DESARROLLO LOCAL

## **LA RIOJA**

## **ARAGON**

Twitter

ASAMBLEA TERRITORIAL

## **REGIÓN DE MURCIA**

[murcia.geografos.org](http://murcia.geografos.org)

## **PAÍS VASCO**

Twitter

## **NAVARRA**

## **COM. VALENCIANA**

[valencia.geografos.org](http://valencia.geografos.org)

## **CATALUÑA**

[geografs.org](http://geografs.org)

PARTICIPACIÓN JORNADAS Y DEBATES SOBRE OT Y URBANISMO + Incorporación Asociación Intercolegial de Cataluña

## **ISLAS BALEARES**

[illesbalears.geografos.org](http://illesbalears.geografos.org)

**ES PARTICULAR... TERRITORIOS**

# PROFESOR UNIVERSITARIO EN TIG Y COLEGIADO...

ALFREDO RAMÓN MORTE

LICENCIADO Y DOCTOR EN GEOGRAFÍA, MASTER EN ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. PROFESOR TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS GEOGRÁFICO REGIONAL Y GEOGRAFÍA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE, MIEMBRO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TURÍSTICAS Y DEL INSTITUTO INTERUNIVERSITARIO DE GEOGRAFÍA, EN EL QUE ES EL COORDINADOR ACADÉMICO DEL LABORATORIO DE GEOMÁTICA DONDE, ENTRE OTROS PROYECTOS, SE HA DESARROLLADO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE (SIGUA) Y LA PLATAFORMA DE DATOS "RAMON LLULL", PATROCINADO POR EL COLEGIO NOTARIAL DE VALENCIA, COMO UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA QUE COORDINA LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y JURÍDICA DEL TERRITORIO. ESTE AÑO 2014 HA SIDO EL ENCARGADO DE COORDINAR LA ORGANIZACIÓN DEL XVI CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE, POR ENCARGO DEL GRUPO DE TRABAJO DE TIG DE LA AGE Y DONDE EL COLEGIO DE GEÓGRAFOS HA TENIDO UNA IMPORTANTE PRESENCIA.



“Me cuesta pensar en campos específicos del desempeño profesional del geógrafo en los que no estén presentes las TIGs, si no como objeto de trabajo en sí, al menos como herramienta.”

*P: Muchas gracias por atendernos Alfredo. Desde hace años te has ido especializando en temas relacionados con la cartografía y la información geográfica en el ámbito universitario, pero también te has esforzado en realizar transferencias de investigación hacia el sector privado. ¿Cómo crees que están tratadas las TIGs en los actuales planes de estudio de Geografía? ¿Piensas que es necesario que los futuros profesionales se desarrollen en masteres especializados? ¿Qué campos específicos crees que tienen proyección de futuro?*

R: En los dos últimos cambios de planes de estudio, hemos pasado de no tener contenidos en materia de TIGs o de ser sólo asignaturas optativas, a constituir éstas un elemento formativo importante de nuestra titulación. Sin embargo, la constante renovación de métodos, técnicas y la complejidad del proceso de este tipo de información, en un contexto de innovación permanente, hacen imposible que en una titulación de grado se puedan ver en profundidad todas las facetas de especialización de las TIGs y a veces se corre el riesgo de querer “estar a la última” en las clases y olvidar impartir bien a los estudiantes los principios básicos sobre Cartografía, SIG, Teledetección o bases de datos, lo que puede ser hasta nocivo en su adecuada formación como geógrafos. Ni siquiera una titulación propia (aunque no sea de grado) como la de Geomática que está apareciendo en algunas universidades, podría recoger en profundidad el carácter completo y multidisciplinar de las TIGs. Creo que se hace necesario el recurso a una formación de tercer ciclo especializada, orientada a la alta investigación o por otro lado, al desarrollo profesional muy especializado, sin dejar de seguir realizando un proceso constante de formación permanente y de renovación de conocimientos o habilidades. Me cuesta pensar en campos específicos del desempeño profesional del geógrafo en los que no estén presentes las TIGs, si no como objeto de trabajo en sí, al menos como herramienta. Creo que en todos o casi todos los campos y cada vez más, sobre todo en contextos multidisciplinares como la ordenación del territorio, el buen geógrafo demuestra auténtica maestría a la hora de sacar partido de estos recursos tecnológicos por su formación temática integradora y diacrónica.

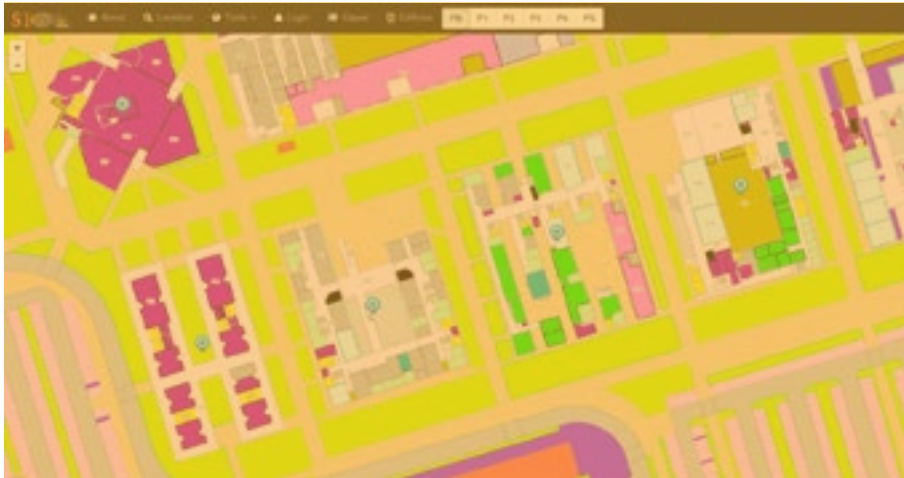
*P: Entre los primeros proyectos que se desarrollaron desde el Laboratorio de Geomática estuvo el Sistema de Información Geográfica de la Universidad de Alicante (SIGUA), ¿qué nos puedes contar brevemente de él? ¿Qué supuso de novedad su planteamiento en 1996? ¿Cuál es su función actual y de que manera es aprovechado por los gestores de la Universidad de Alicante?*

R: El SIGUA ha sido un buen ejemplo de como una base de datos para la gestión de espacios e infraestructuras se puede enriquecer con el uso de las TIGs, en

# PROFESOR UNIVERSITARIO EN TIG Y COLEGIADO...

este caso aplicada a la Universidad de Alicante, pero podría ser el caso de cualquier gran empresa que tenga instalaciones complejas en cuanto a actividades diversas o variados tipos de usos e instalaciones (la universidad supuso un buen "campo de pruebas" para ello). Este sistema de información se ha adaptado de tal manera al resto de las bases de datos corporativas de la universidad (dotación de espacios, gestión y ubicación de personal, gestión económica, seguridad y salud, limpieza, mantenimiento...) que me temo que su desaparición generaría un auténtico problema para el funcionamiento de la institución.

Desde sus inicios ha estado ligado institucionalmente al vicerrectorado con competencias en materia de gestión económica, infraestructura o campus, pero en la práctica ha sido posible por la existencia del Laboratorio de Geomática del Instituto Interuniversitario de Geografía. En su fase inicial fue un SIG que funcionaba como un repositorio de información sobre usos, espacios y ocupación desarrollado a partir de la conversión de los planos de CAD a capas vectoriales de SIG sobre las que se añadían datos temáticos estratégicos; luego se convirtió en un WEB-GIS abierto



al usuario, si bien costaba mucho esfuerzo mantenerlo actualizado pero a cambio servía para divulgación de información y permitía modelizar el uso de espacios y planificar las necesidades del futuro. En los últimos años, gracias a los técnicos como José Tomás Navarro o José Torres, bajo la dirección de José Manuel Mira, han conseguido diseñar un complejo sistema de información integrado en las bases de información de la empresa, sincronizado con todos los demás recursos y con protocolos de uso que aseguran el mantenimiento de la información por parte de los propios usuarios o beneficiarios de una forma menos costosa que en los inicios. Si en los primeros momentos se desarrolló a partir de programas de SIG comerciales de muy buenas prestaciones, muy pronto y gracias a la buena intuición de José Manuel Mira, se orientó al uso de software libre y de código abierto basado en PostGIS, en formatos normalizados y servicios WEB de la OGC. En la actualidad se ha generado un repositorio de código fuente llamado SIGUA.NET, abierto y totalmente adap-

tado a las necesidades de la Universidad de Alicante, lo que hubiera sido muy difícil de realizar con software cerrado o propietario. Los proyectos activos en este repositorio de código fuente son los siguientes: SiguAdmin: Entorno de escritorio para la explotación de la geodatabase SIGUA, SiguaSoap: Servicio Web XML para la interoperabilidad de la geodatabase SIGUA con otros sistemas corporativos y Fluid: Utilidad en línea de comandos para la transferencia de datos entre bases de datos PostgreSQL y ORACLE.

La experiencia de 18 años de aplicación y desarrollo sobre código libre y abierto, hacen que sea susceptible de adaptación a las necesidades de otras universidades u otras empresas, permitiendo que la inversión en licencias de programas, mantenimiento o actualización de software se pueda ahorrar e invertir en personal técnico especializado y dedicado plenamente al servicio (no es un tema de disminución de coste, es una solución de eficacia y adaptación).

Hoy día SIGUA se usa para modelizar el crecimiento y organización de los edificios del campus, para la ayuda en la programación de las contrataciones de limpieza, vigilancia o mantenimiento, para la elaboración y seguimiento de los planes de seguridad y salud de la empresa, en el reparto o asignación de espacios entre departamentos y centros de gasto, para apoyo de la gestión de material inventariable, para la asignación de aulas, etc... pero nuestra impresión es que todavía podría ser más útil, aunque somos conscientes que la situación económica no es la más apropiada para aventurarse en nuevos retos y por eso esperamos la oportunidad de compartir el repositorio SIGUA.NET con otras instituciones que nos permitan desarrollar nuevas experiencias de aplicación de forma compartida, con el fin de racionalizar esfuerzos de cara al futuro

*P: La Comunitat Valenciana ha sido un buen ejemplo de publicación abierta de datos espaciales. Tú, como miembro del Consejo Rector del Institut Cartogràfic Valencià, ¿qué opinión tienes de la gestión de las IDEs? ¿Cómo ves el panorama a nivel estatal? ¿Podrán los ayuntamientos incorporarse a esta revolución cartográfica?*

R: Admiro el papel de las instituciones cartográficas de nuestro país, desde el Consejo Superior Geográfico y el IGN, hasta cada uno de las instituciones autonómicas, provinciales y locales que han hecho que nuestro país sea una potencia internacional en lo que se refiere a servicios de información geográfica. Espero que la situación económica actual no nos lleve dar pasos atrás en este sentido, y lo digo muy preocupado... El Instituto Geográfico Nacional o, en nuestra zona, el Instituto Cartográfico Valenciano, son muy buenos ejemplos de racionalización económica y espíritu de servicio. Qué sería de nuestro trabajo sin poder usar los recursos de información y las herramientas de la IDEE, del PNOA, SIOSE, Terrasit... Muchos ayuntamientos están haciendo un esfuerzo notable en mantener y mejorar sus recursos de información



# PROFESOR UNIVERSITARIO EN TIG Y COLEGIADO...

instituciones que nos permitan desarrollar nuevas experiencias de aplicación de forma compartida, con el fin de racionalizar esfuerzos de cara al futuro

*P: En los últimos años, estás coordinando un amplio equipo para el desarrollo del proyecto “Ramón Llull” con el Colegio Notarial de Valencia, implicando a registradores de la propiedad y al mismo Catastro. Cuéntanos brevemente en qué consiste y qué profesionales lo desarrollan. ¿Crees que, en un futuro, los geógrafos podrían trabajar en la información geográfica de la propiedad en España?*

R: El proyecto “Ramón LLull” surgió a partir de una propuesta del profesor de Derecho Civil, Antonio Jiménez Clar y gracias al patrocinio del Colegio Notarial de Valencia. Se desarrolló también en el Laboratorio de Geomática del Instituto Interuniversitario de Geografía de la Universidad de Alicante, para dotar a las notarías de un conjunto de aplicaciones informáticas que les permitiera trabajar con información geográfica aportada por técnicos (topógrafos, arquitectos, ingenieros... también geógrafos) y poder establecer una comprobación geométrica o topológica con los datos de la Cartografía Catastral (SIGCA) de cara al otorgamiento de escritura pública en procesos de compra venta de inmuebles, herencias o cualquier otro tipo de alteración catastral, mediante conexión a Internet y en tiempo real. De esta manera, el proyecto establece automatismos de comprobación en fuentes oficiales de información geográfica sobre propiedad ante la propuesta de una alteración, dotando al proceso de mayor seguridad jurídica.

El resultado es la integración en una herramienta informática muy sencilla de usar, en la que se trabaja con distintos perfiles de usuario, según el origen interdisciplinar de los diversos agentes que intervienen en un proceso de estas características, incluyendo el resultado del trabajo de campo técnico. Todo esto se coordina a través de la generación de un expediente electrónico que le permite al personal técnico realizar comprobaciones gráficas, mediciones, detectar errores topológicos o aplicar las normas de calidad cartográfica de catastro, los juristas o el notario pueden comprobar jurídica y “gráficamente” la pertinencia de la propuesta respecto de la información catastral, para tomar las decisiones o proponer al interesado las acciones adecuadas que harán que la alteración propuesta se lleve a buen término y con seguridad, asociando al expediente una cartografía con los nuevos límites parcelarios propuestos en coordenadas UTM ETRS89, la escritura y un formulario (903-N, por ejemplo) que puede ser presentado electrónicamente en la Ventanilla Virtual de Catastro en condiciones de poder asumir los compromisos que establece la Ley de Economía Sostenible. En la actualidad, estamos trabajando para ensayar y poner a prueba formatos normalizados basados en GML y asumir las directrices normativas marcadas en la ISO 19152 para una fácil integración de la información sobre la propiedad a nivel de Europa y la coordinación de las distintas administraciones involucradas en todos los estados miembros (Ramón Llull supo ejercer sus labores de gobierno en un sociedad multicultural como la mallorquina de su época, integrando... de ahí el nombre del proyecto)

El futuro del trabajo de los geógrafos en este sentido es muy grande. No debemos limitarnos de definir límites en la Cartografía, nosotros podemos aportar mucho en cuanto a información sobre usos o valoraciones desde el punto de vista territorial, aplicar la información sobre propiedad a la planificación nos podría ayudar a racionalizar más la recaudación de impuestos, hacerla más eficaz e incluso evitar los errores inmobiliarios del pasado reciente.

*P: El Colegio está tratando de avanzar las nuevas líneas de desarrollo profesionales para los jóvenes geógrafos. En la tercera edición de 2013 del Informe de Perfiles Profesionales de los Geógrafos Españoles, aparecen las TIGs como el principal nicho laboral de los geógrafos en estos momentos, con más de un 40% de encuestados que afirman trabajar en este sector. Como experto, y también como profesor universitario, ¿Cuáles crees que serán los nichos de futuro en este sector emergente de las TIGs?*

R: Es difícil responder a esta pregunta, el Big Data, la minería de datos, la realidad virtual o la inteligencia artificial deberán sumar e integrar de manera eficaz la información geográfica y las peculiaridades de su proceso. Los geógrafos más pioneros encontrarán en campos de alta especialización sus nichos de ocupación, de hecho, ya hay “llaneros solitarios recorriendo estas praderas”. Otro gran grupo seguirá usando las TIGs como mera “herramienta de trabajo”, creo que por ahora serán la mayor parte, pero con resultados cada vez más eficaces y satisfactorios en la divulgación de información WEB, ordenación del territorio, estudios de paisaje, riesgos naturales y medio ambiente.

No obstante, me preocupa que podamos pensar que las TIGs son una materia exclusiva de los geógrafos si no que, más bien, se han convertido en medio de trabajo y objeto de dedicación de una variada gama de profesionales y disciplinas. Reclamarlas para sí en exclusividad es una torpeza por parte del colectivo que sea. En el ámbito de las TIGs, nosotros no podremos nunca programar como un informático, ni saber tanto del medio natural como un biólogo o pretender la precisión y exactitud topográfica de un ingeniero en Geodesia, etc... pero hay algo que nos otorga valor propio, nuestra capacidad para gestionar y relacionar información territorial dentro de una gran diversidad temática. La formación de los geógrafos y su enfoque holístico (incluido en el trabajo de campo... “somos capaces de ver más...”), nos distingue de otros profesionales y nos aporta nuestro sello de identidad dentro del mundo tecnológico de la información geográfica. Somos excelen-



# PROFESOR UNIVERSITARIO EN TIG Y COLEGIADO...

tes profesionales de la integración útil de todo aquello que ocurre en el territorio (medio natural transformado por el hombre) y nuestro futuro en las TIGs depende de no perder esta condición que tan valorada es en todos los equipos multidisciplinares que intervienen en este “sector” y en los que hay geógrafos trabajando.

*P: Ya para finalizar, sabemos que este año 2014 estás coordinando la organización del XVI Congreso Nacional de TIG en la Universidad de Alicante. Imaginamos las dificultades y problemas que habréis tenido que solventar en los últimos meses pero, ¿qué balance haces de esta edición? ¿cuáles crees que serían las aportaciones novedosas de este XVI Congreso a la información geográfica y, también, a los geógrafos?*



R: El hecho de poder seguir celebrando una reunión de grupo de la AGE ya es un éxito en sí. Da pena decirlo pero, en este contexto de crisis, no es fácil contar con recursos económicos o participantes dispuestos a asumir este esfuerzo. Sin embargo, esto no parece ocurrir en el Grupo de TIG y, para esta ocasión, hemos conseguido reunir unos patrocinadores de relevancia, con una inscripción en torno a los 200 congresistas, una aportación temática de más de 100 comunicaciones y casi tantos pósters, estructurados en cuatro ponencias, sesiones de comunicaciones, pósters, talleres, demostraciones, exposiciones y jornadas temáticas en el apretado calendario de poco más de dos días.

A las ya tradicionales y valiosas aportaciones de este grupo en materia de aplicación de las TIGs en medio ambiente, paisaje, teledetección, servicios u ordenación del territorio, en esta edición hemos introducido algunas novedades de interés, como una ponencia especializada en el uso de las TIGs y dispositivos móviles en Turismo (muy propio de la vocación económica del litoral de nuestro entorno valenciano), una jornada muy novedosa dedicada a cuestiones especialización jurídica en el uso de las TIGs en gestión de datos sobre propiedad (aspecto vital en el proceso de racionalización del crecimien-

to urbano). Desde el punto de vista profesional, merece la pena destacar la ponencia sobre Geomática que desde el primer momento captó la atención del Colegio de Geógrafos, no sólo por su vertiente de dedicación y demanda profesional, además, por la inminente aparición de títulos propios en el panorama universitario sobre esta especialización, en la que la Geografía y los geógrafos no pueden quedar ajenos.

Salimos del Congreso convencidos de un futuro pleno de posibilidades y oportunidades gracias a las TIGs, pero bajo la exigencia de un gran esfuerzo de formación continua, especialización y aprendizajes constantes, necesitaremos “hablar con los datos” y aprender a construir herramientas adecuadas, a mejorar las ya existentes o a ayudar a los grupos de especialistas dedicados a ello.

Las TIGs en el siglo XX nos ayudaron mucho a percibir las implicaciones ambientales de las actividades humanas, estudiar sus consecuencias respecto a la conservación racional del entorno y al estudio de los riesgos naturales. Es muy posible que en el nuevo siglo que estrenamos ya hace tiempo, las TIGs nos ayuden a predecir y planificar con mayor precisión y antelación las consecuencias de nuestra ocupación del espacio, racionalizando al máximo el consumo de los recursos naturales y minimizando el riesgo, introduciendo en la ordenación del territorio la suma “inteligente” de experiencias individuales y colectivas, en la constitución de sociedades avanzadas en las que una nueva “cultura del territorio” sea un valor estratégico asumido por todos, no sólo la propuesta de un grupo de expertos.

Montserrat Mercadé i Marimon.

En esta ocasión os acercamos a una de las principales y más reconocidas especialistas en análisis sociodemográfico vinculado a la planificación urbanística, de suelo y de vivienda de Cataluña. Si además os decimos que es una de las coordinadoras del Observatorio de proyectos y debates territoriales de Cataluña, que lleva más de 20 años ganándose el pan como freelance, y que es “colegiada de toda la vida”, sobran los motivos para seguir leyendo esta conversación sobre los retos de “lo social” en el ámbito del urbanismo y el “oficio de sobrevivir” profesionalmente en estos tiempos que corren.



**“Hace falta algo más que sumar conocimiento, hace falta refundirlo: los geógrafos tenemos que escuchar e integrar lo que nos explican los arquitectos, economistas, sociólogos, ambientólogos... y al revés también!”**

*P: Hola Montse, un placer poder conversar contigo. Los resultados del último estudio de perfiles profesionales de la Geografía muestran como a lo largo de la última década se ha consolidado en Cataluña la realización de proyectos relacionados con un urbanismo que van más allá de la “simple” ordenación de usos y la gestión urbanística, y tratan de poner mayor énfasis en el conocimiento y tratamiento de las necesidades de la población. Las memorias sociales del planeamiento general, los Planes Locales de Vivienda, los proyectos de Intervención Integral en barrios vulnerables, o los Planes de Equipamientos municipales son ejemplo de ello.*

*Has sido parte activa de este desarrollo, ya que formas y has formado parte de numerosos equipos pluridisciplinares que están elaborando este tipo de trabajos. En este sentido, en relación con este proceso de fomento de un contenido “más social y integral” del urbanismo ¿qué balance haces de lo sucedido estos últimos años?, ¿en qué se ha avanzado y mejorado y que grandes cuestiones quedan pendientes de resolver?*

**R:** Al incorporar la legislación catalana por primera vez las memorias sociales de obligado cumplimiento para el planeamiento urbanístico, se asentó la primera base necesaria para emprender los cambios que desde diferentes ámbitos (básicamente el profesional e intelectual) se venían reclamando. A partir de aquí se ha abierto un período extraordinariamente interesante ya no sólo porque se intentó avanzar hacia proyectos más transversales y que implicaran a distintos perfiles profesionales, sino porque además se

## FOTOMATÓN

1. Un lugar:  
Uno sólo (¡pobre geógrafo!) Roma: cómo en casa pero a lo muy grande.
2. Un reto para una Nueva Cultura del Territorio:  
Del conocimiento fragmentado al conocimiento compartido.
3. Un objetivo profesional:  
Re-capacitarme para los nuevos tiempos, que vienen revueltos.
4. Un plan, proyecto o iniciativa territorial innovadora:  
La reformulación de los proyectos de los últimos años, a la vista de errores, aciertos y nuevos retos: menos dinero, más necesidades.
5. Un blog/web “territorial” recomendable:  
Territori, Observatori de projectes i debats territorials a Catalunya. Aún está vigente.
6. Un geógrafo de referencia (si lo tienes):  
Àlex Tarroja. He aprendido de él y sigo haciéndolo.
7. Una virtud (y un defecto) de los geógraf@s que conoces:  
Capacitación para trabajar en campos distintos a la especialización. Nos encanta nuestro trabajo pero solemos perdernos en él.
8. Y una virtud y un defecto tuyos...:  
Los anteriormente indicados, son virtud y defecto.
9. Un campo de trabajo de futuro para la geógraf@s:  
El SIG: otras disciplinas relacionadas con el urbanismo están descubriendo su valor.
10. Una pregunta que nos harías:  
¿Sería posible profundizar en el conocimiento de los profesionales autónomos?

¿CONOCES A...?!

# GEÓGRAFA, AUTÓNOMA, Y SOCIAL.

empezó a ampliar el espectro de tipos de planes (planes locales de vivienda y programas de barrios los más destacados) desde donde poder incidir sobre las necesidades de la población. Si se añade que no se sabía muy bien cómo debía hacerse, la deriva que tuvo fue provechosa: hasta cierto punto se mezclaron en el ámbito profesional aspectos que hasta el momento habían quedado reservados al ámbito académico o de investigación.

De hecho, hubo una gran eclosión propositiva sobre la manera de afrontar este reto de un “urbanismo más social e integral” en que profesionales y administración (la Diputación de Barcelona fue especialmente activa así como la Generalitat de Catalunya, y la AGPC) fueron construyendo diversas propuestas metodológicas, que en primera instancia surgieron de la reflexión previa (que queremos, cómo podemos conseguirlo) y que la progresiva experiencia en su aplicación fueron modulando.



Casi 10 años más tarde y en plena crisis de “casi todo” ya podemos hacer un balance de aciertos y errores, que en realidad son nuevos retos: el principal acierto ha sido integrar las personas en la planificación y no exclusivamente en las necesidades de vivienda sino también de equipamientos y determinados servicios e infraestructuras al igual que su rela-

ción con el entorno más o menos natural y de espacios verdes y zonas de recreo. Igualmente importante ha sido el avance en sumar conocimiento parcial o fragmentado y canalizarlo hacia un mismo objetivo. Los principales errores han sido equiparar la memoria social de planeamiento general a su equivalente en los planes locales de vivienda, ya que hemos aprendido que objetivos y horizontes temporales no van de la mano, comparten análisis y diagnósticos pero no propuesta para solucionar los problemas. Igualmente, hemos aprendido que hace falta algo más que sumar conocimiento, hace falta refundirlo: los geógrafos tenemos que escuchar e integrar lo que nos explican los arquitectos, economistas, sociólogos, ambientólogos.. y al revés también!

Así pues, estamos viviendo una nueva época para este tipo de planes, que se han mostrado válidos y muy necesarios. Actualmente andamos redefiniendo que contenidos son necesarios para cada tipo de plan, aprendiendo a trabajar conjuntamente y poniéndolo en práctica en un entorno de restricción económica y de recursos humanos bastante fuerte.

*P: Desde su origen, auspiciado por el primer presidente del Colegio, Álex Tarroja, los geógrafos hemos tenido un protagonismo especial en la creación y desarrollo del Observatorio de proyectos y debates territoriales de Cataluña y de su proyecto estrella, los anuarios de proyectos y conflictos territoriales, de los que se celebra este año su décimo (y posiblemente último) aniversario.*

*Como co-directora del proyecto, has sido una espectadora y conocedora privilegiada de las políticas territoriales desarrolladas estos últimos años y del rol y la influencia que los agentes políticos, económicos, sociales y ciudadanos han tenido en la configuración de las diferentes políticas y proyectos territoriales. ¿Consideras que ha cambiado algo en la forma en que se definen, gestión y deciden los proyectos?, ¿son resultado de diálogos y debates más abiertos, más deliberativos?, ¿cuál ha sido la influencia de los colectivos sociales y la ciudadanía?*

R: La respuesta no es sencilla porque los cambios, que efectivamente se han producido, no han sido homogéneos ni en el territorio ni en el tipo de planes o proyectos que se han aprobada o ejecutado.

La participación ciudadana se ha configurado cómo el principal instrumento para acercar a los ciudadanos a planes y proyectos. También ha mejorado el diálogo entre los diferentes niveles de la administración. Ahora bien, la sensación que queda siempre que se lee o redacta algún artículo del Anuari Territorial de Catalunya es que aún falta mucho trecho para recorrer en el concepto de bien común y bien individual, y que es un camino a recorrer en las dos direcciones puesto que ni todo lo que se nos presenta como bien común o general lo es, surja de la administración o surja de las asociaciones o plataformas ciudadanas, ni todo lo que se nos presenta como la preservación del derecho individual lo es, puesto que el interés particular tiene su cancha de juego, y además suele utilizar ambos campos.

Ha habido algunos proyectos consensuados que no han podido ejecutarse por causas diversas, habitualmente de índole económico, y también ha habido proyectos que a pesar de la oposición de ciudadanos y administraciones locales han seguido su curso, eso sí generalmente muy dilatado en el tiempo. A pesar de ello, se ha avanzado mucho: por ejemplo, ahora mismo en Cataluña es impensable modificar el espacio público sin contar con los vecinos. El riesgo actual: la ciudadanía empieza a estar cansada de tanta consulta y al mismo tiempo empieza a tener la percepción que no siempre son escuchados. El reto: profesionales y administración han de buscar fórmulas de exposición y consulta más cercanas a los ciudadanos y posiblemente incluir la mediación en el proceso.

En relación a las diferencias en el territorio, 10 años de Anuari han permitido ver que en los territorios en que los ciudadanos se organizaban en plataformas y asociaciones con una actitud reivindicativa y luchadora (con denuncias a los tribunales si se creía necesario) han conseguido mucho más que en territorios en que la movilización ciudadana ha sido de baja intensidad, aunque hubieran manifestaciones intelectuales “en defensa de” o “contrarias a”. Huelga decir que incluso en aquellos territorios con mayor movilización no han conseguido siempre lo que

¿CONOCES A...?

# GEÓGRAFA, AUTÓNOMA, Y SOCIAL.

proponían y el mejor ejemplo lo proporciona el caso de la línea de muy alta tensión Sentmenat-Bescanó-Baixàs, en que se han incorporado *unas pocas peticiones*.

*P: Ya para finalizar, "pregunta caliente". A día de hoy, el ejercicio de la profesión como "autónomo" ha crecido dentro del colectivo, tanto por gente que formaba parte de empresas o instituciones que ahora tiene que ganarse la vida de forma menos "estable" como por recién licenciados que encuentran en esta fórmula una buena manera de comenzar a hacerse un sitio en el mercado laboral.*

*Tú llevas un montón de años "buscándote las habichuelas" como profesional liberal por cuenta propia, colaborando "proyecto a proyecto" con buena parte de los despachos de urbanistas más reconocidos de Cataluña, pero padeciendo también las dependencias y riesgos asociados a dicha forma de ejercer la profesión. ¿Qué recomendarías a cualquier persona que se vea "obligada" o que quiera ejercer como autónomo, qué "pros" y "contras" destacarías, y qué podría hacer el Colegio para ayudar más y mejor a los colegiados autónomos?*

R: Las dependencias de otros despachos profesionales se producen básicamente en función del campo de especialización profesional. Yo escogí el que me vinculaba al urbanismo y puede ser que haya sido un error mío poner el mayor acento en las cuestiones más estrictamente sociodemográficas que propiamente en el urbanismo. Es una duda que cíclicamente me acecha y que aun no he resuelto del todo a pesar que voy ampliando mi campo de conocimiento en dicha materia.

Mientras hay trabajo para todos, bien, cuando hay menos trabajo y peor remunerado la situación ya es más delicada, para mí pero también para los urbanistas, por ejemplo. A pesar de todo, en estos últimos años se ha avanzado mucho en el reconocimiento de la capacitación de los geógrafos en muchos ámbitos profesionales al igual que también se ha avanzado en la aceptación que por ejemplo un buen arquitecto-urbanista puede no tener ni idea de movilidad, demografía, etc. Así pues ya hay mucho terreno ganado y actualmente parece difícil que proyectos pluridisciplinares puedan realizarse sin contar con nuestro colectivo. Otra cuestión son los honorarios, aspecto que nos afecta a todos de manera más o menos común.

Los pros que siempre me han motivado para seguir trabajando cómo autónoma son una mayor libertad de trabajo (tiene sus pegadas) y la posibilidad de trabajar con equipos variados y por tanto con ideas y formas de trabajar distintas. Es algo que me ha enriquecido mucho. Los contras es que además de trabajar bien se tiene que ser un buen comercial del propio trabajo, no siempre es fácil y cuando hay más restricciones económicas se es más vulnerable.

A quien quiera o haya de trabajar como profesional autónomo le recomiendo tener una base de partida clara (que perfil se desea desarrollar o se puede desarrollar), aprender a convencer a los otros (clientes potenciales) que el trabajo que se hace es necesario para el buen funcionamiento del proyecto y demostrarlo con hechos, ya sea vía currículo ya sea avanzando ideas y propuestas. Igual de importante es saber escuchar y dialogar, exponer y arriesgarse y tener aquel punto de ambición que

permita superar el constreñimiento del propio campo de conocimiento; los geógrafos tenemos muchos registros que podemos explorar cuando una vía de trabajo parece agotarse.

Del Colegio pediría un mayor conocimiento de las condiciones de los trabajadores autónomos, pero también es cierto que como trabajadora autónoma no me he acercado demasiado al colegio, a pesar que lo sigo desde su fundación, porque en realidad no tengo una idea muy clara de cómo podría ayudarnos; la mayor parte de problemas que tenemos vienen dados por una legislación general que no es que trate muy bien al trabajador autónomo en general. Distinto es como geógrafa y colegiada, que la percepción que tengo es que se ha trabajado para el colectivo, es decir el geógrafo individualmente posiblemente no hubiera conseguido los logros que se han conseguido.

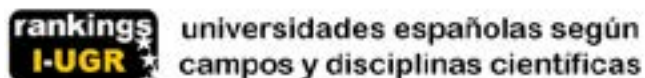
¿CONOCES A...?

## DESTACADO DEL MES:

---

### RANKINGS I-UGR DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS SEGÚN CAMPOS Y DISCIPLINAS CIENTÍFICAS.

---



Este mes os animamos a visitar la 5ª edición (correspondiente a 2014) de los Rankings I-UGR de Universidades Españolas según Campos y Disciplinas Científicas. Se trata de un ranking de universidades españolas públicas y privadas basado en la investigación publicada en revistas internacionales y elaborado por los grupos de investigación de la Universidad de Granada EC3-EC3metrics spin-off y SCI2S.

Como la propia web indica. El objetivo principal de estos rankings, organizado en 12 campos y 37 disciplinas científicas es descubrir las fortalezas y debilidades del sistema universitario español de investigación a fin de conocer su capacidad para generar conocimiento en los distintos campos y disciplinas científicas. En el caso de esta 5ª edición se ofrecen resultados para el quinquenio 2009-2013 y la década 2004-2013.

¿Os pica la curiosidad por saber que universidades españolas lideran el ranking en cuestiones relacionadas con la Geografía o cuales están a la cola? Pues ya sabéis, entrad en la web, consultad el buscador por disciplinas, clickad la opción "Geografía y urbanismo" y saldréis de dudas. No se si los resultados os sorprendieran o no, y seguramente la valoración podrá adolecer para muchos de un carácter excesivamente cuantitativo, pero resulta cuando menos estimulante ver los resultados.

### ESCUELA CON CEREBRO

---



En esta ocasión queremos acercarnos especialmente a todos los que impartís docencia en algún centro, especialmente de enseñanza secundaria. Por ello os presentamos este blog recomendado por Iván de la Red, geógrafo profesor de secundaria al que entrevistamos hace unos meses, que tiene por objeto aportar y generar documentación y debate sobre neurodidáctica.

Como apuntan los propios editores del blog, docentes en la Universidad y profesores de Secundaria Obligatoria y Bachillerato de diferentes disciplinas académicas, el objetivo del blog es dialogar sobre la profesión docente y reflexionar críticamente sobre nuestro sistema educativo, y en especial sobre todos aquellos saberes y experiencias que representan un avance en la educación a partir de las aportaciones de las ciencias cognitivas y en particular de la neurociencia.

En el blog podéis encontrar videos, artículos científicos y reflexiones de algunos de los principales expertos en la materia. Más que interesante.

### LA TRAMA URBANA

---



La Trama Urbana es una iniciativa creada en 2011 por un grupo de geógrafos salidos de la Universidad Autónoma de Barcelona con la voluntad de generar un espacio crítico y reflexivo sobre la ciudad y sus dinámicas, sobre los agentes urbanos y sus relaciones, sobre los efectos y las consecuencias de su forma y su fondo; sobre sus problemas reales y sus posibilidades de mejora.

Con la voluntad de compartir opiniones, promover el debate y convencidos de que la interacción y la dialéctica son instrumentos clave para el conocimiento, dinamizan este blog en el que periódicamente exponen su opinión (encontraréis textos tanto en catalán como en castellano respecto a cuestiones candentes de las políticas territoriales). También podéis encontrar en el blog reseñas a jornadas y seminarios de actualidad y referencias a otros blogs o páginas web centradas en la idea de que otro tipo de políticas territoriales son necesarias.



## FACEBOOK

EL COLEGIO DE GEÓGRAFOS NEGOCIA CON INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE ESPAÑA - CNIG LA INCLUSIÓN DE LAS TITULACIONES EN GEOGRAFÍA PARA LA PRÓXIMA CONVOCATORIA DE PLAZAS DE FUNCIONARIOS DEL CUERPO DE INGENIEROS GEÓGRAFOS.

**1**

LA TELEDETECCIÓN: DESCUBRIENDO EL TERRITORIO INVISIBLE

**2**

EL COLEGIO SOLICITA REUNIÓN CON EL PRESIDENTE DE AEMET PARA INCORPORAR A LOS GEÓGRAFOS A SUS BECAS.

**3**

PARA UNA NUEVA GEOGRAFÍA, ARTÍCULO DE DAVID TRUEBA EN EL PERIÓDICO

**4**

5 DE JUNIO, CELEBRAMOS EL DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE.

**5**

**+INFO EN FACEBOOK!**



## TWITTER

EL @COLEGEOGRAFOS SOLICITA REUNIÓN CON EL PRESIDENTE DE @AEMET\_ESP PARA INCORPORAR A LOS GEÓGRAFOS A SUS BECAS

**1**

PARA UNA NUEVA GEOGRAFÍA, ARTÍCULO DE DAVID TRUEBA EN EL PERIÓDICO

**2**

“SI SUPIERA QUE EL MUNDO SE HA DE ACABAR MAÑANA, AUN ASÍ PLANTARÍA UN ÁRBOL”. MARTIN LUTHER KING, JR. #DIAMUNDIALDELMEDIOAMBIENTE

**3**

EL @COLEGEOGRAFOS SOLICITA REUNIÓN CON EL PRESIDENTE DE @AEMET\_ESP PARA INCORPORAR A LOS GEÓGRAFOS A SUS BECAS

**4**

LA LEYENDA DEL MAPA MUDO - MAYO 2014

**5**

**+INFO EN TWITTER!**



## WEB

OFERTAS DE EMPLEO

**1**

EL COLEGIO NEGOCIA CON IGN-CNIG LA INCLUSIÓN DE LAS TITULACIONES EN GEOGRAFÍA PARA LA PRÓXIMA CONVOCATORIA DE PLAZAS DE FUNCIONARIOS DEL CUERPO DE INGENIEROS GEÓGRAFOS.

**2**

EL COLEGIO SOLICITA REUNIÓN CON EL PRESIDENTE DE AEMET PARA INCORPORAR A LOS GEÓGRAFOS A SUS BECAS.

**3**

EL COLEGIO FIRMA CONVENIO CON EL SERVICIO EXTREMEÑO DE EMPLEO PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS NO LABORALES DE JÓVENES GEÓGRAFOS.

**4**

CATÁLOGO DE POSTGRADOS

**5**

**+INFO EN WEB!**

**LO + DEL MES**

---

**[WWW.GEOGRAFOS.ORG](http://WWW.GEOGRAFOS.ORG)**

---