

Nota Editorial

Número especial sobre Geoportales

Los navegantes de Internet “caminan” por invisibles calles llenas de portales. A esos navegantes, sentados ante sus pantallas en remotos lugares, les llegan las luces, los brillos, las llamadas, de estas nuevas vidrieras (escaparates, aparadores, vitrinas) que ofrecen información, productos y servicios. Los portales de Internet, como las sirenas de La Odisea, ponen en juego todo su ingenio para atraer navegantes que los usen y encuentren lo que buscan. El objetivo es atraer a SU público, para lo cual resulta fundamental “conocerle”: ¿qué necesita?, ¿cómo lo necesita?, ¿para qué lo necesita? Los geoportales, portales de Internet que ofrecen información geográfica, tienen las mismas necesidades. Son vidrieras que ofrecen datos, mapas y servicios asociados al mundo de la información geoespacial, y también deben atraer a sus navegantes ofreciendo lo que éstos necesitan de acuerdo a sus necesidades e intereses.

Para saber si los geoportales cumplen su rol de vidrieras, que ofrecen adecuadamente información, productos y servicios, deben ser analizados desde distintos puntos de vista, desde los usos y usuarios hasta las tecnologías y requerimientos necesarios que aporten calidad a los mismos y contribuyan a potenciar su utilización y difusión. Por lo tanto, resulta necesario dar a conocer iniciativas, experiencias y casos de estudio que aporten distintas opiniones para reflexionar y discutir sobre el interesante “mundo” de los geoportales. Este es el objetivo del número especial de la *Revista Cartográfica* número 95 y esperamos que se cumpla a partir de los artículos y reseñas que lo componen.

Los actuales geoportales difieren, entre otras características, en su estructura, diseño, objetivos, sistemas o plataformas tecnológicas. Los geoportales de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) están entre los que están generando más interés y expectativas. El hecho de que cuenten con el respaldo de los gobiernos y constituyan “la cara visible” a través de la cual se ponga a disposición de los interesados la información geográfica que se genera en un país, hace que el usuario confíe en sus contenidos. Ante este contexto tan particular de los geoportales IDE, resulta necesario la puesta en práctica de acciones orientadas a evaluar la calidad de los mismos y estrategias que posibiliten una mayor utilización y difusión, para abarcar diversos tipos de usuario y extendiendo su uso a la ciudadanía en general. Con este interés, se presentan en este número especial tres artículos. El primero ofrece una serie de **indicadores de calidad** que se han aplicado a diversos geoportales IDE de América para evaluar su utilidad práctica, identificar áreas de mejora y contribuir a su optimización. El segundo presenta la **evaluación de la usabilidad** del visualizador de mapas de la IDE de Brasil, donde se pone en práctica una metodología para evaluar los tres parámetros de la usabilidad: eficacia, eficiencia y satisfacción. El tercero presenta una propuesta para una IDE catastral nacional, estandarizada, interoperable y usable que disponga de **nuevas herramientas** que faciliten las consultas de distintos usuarios.

Los geoportales IDE suelen nacer en el marco de instituciones públicas y privadas. Son la respuesta al interés (o al mandato) institucional de poner a disposición de los ciudadanos la información geográfica generada. En este número

especial, se presentan dos geoportales que han ido evolucionando y cambiando desde su primera versión, tanto a nivel de diseño y estructura como de contenidos e incorporación de nuevas herramientas, y donde se han considerado para estos cambios y mejoras los requerimientos de los usuarios. El geoportal IDE de la Universidad de Azuay (Ecuador) surge en el ámbito académico ante la necesidad de realizar la **difusión** de información geográfica temática diversa. Mientras que el SignA del Instituto Geográfico Nacional de España, surge con la finalidad de **integrar sus datos y servicios** en un SIG, para su gestión, análisis y consulta a través de Internet.

Ante situaciones de emergencia por catástrofes naturales o de conflicto, donde la disponibilidad oportuna de información geográfica puede ser fundamental, los geoportales adquieren un gran protagonismo y constituyen una alternativa de amplia difusión para ofrecer la información necesaria para la toma de decisiones de forma inmediata y transparente, tanto a nivel institucional como de la ciudadanía en general. En este contexto, se presenta en primer lugar el caso de estudio del **sismo** de Ecuador ocurrido en el abril de 2016 en el que se puso a disposición general información geográfica específica y oportuna para la toma de decisiones a través de un geoportal. En segundo lugar, se presenta la iniciativa en desarrollo del geoportal para la **administración de tierras** en Colombia que se enmarca en el escenario histórico específico de los Acuerdos de Paz que este país está llevando adelante.

La proliferación de geoportales temáticos que se constituyen en nodos de información geográfica sobre una temática en particular, representa una tendencia en constante crecimiento. Para este número especial de la *Revista Cartográfica* se han seleccionado tres reseñas descriptivas de **geoportales temáticos**. La primera corresponde a un geoportal al **servicio de la educación**, GEOEDUCA del Instituto Geográfico Militar de Ecuador, que ofrece información geográfica para distintos niveles educativos. La segunda reseña corresponde a la **colaboración transfronteriza** de dos regiones de distintos países, Extremadura (España) y Alentejo (Portugal), que se ha materializado en el geoportal OTALEX C que une dos territorios donde las fronteras se hacen permeables para la toma de decisiones medioambientales, y para el desarrollo económico y social. La tercera presenta un **nodo integrador** que reúne toda la información geográfica relacionada con ámbito agrario de Chile a través del geoportal IDE del Ministerio de Agricultura (IDE MINAGRI).

Nuestro deseo es que este número especial de la *Revista Cartográfica* dedicado a los geoportales, contribuya a incrementar el conocimiento e interés en este tipo de portal de Internet. Así mismo esperamos que los artículos y reseñas que se presentan sean el punto de partida para generar discusiones en torno a los geoportales, que contribuyan a potenciar su uso y difusión en distintos contextos y ámbitos, y que en su diseño se consideren las necesidades de los diversos perfiles de usuarios que requieren información geográfica.

María Ester Gonzalez Campos
Editora invitada, *Revista Cartográfica*

Agradecimientos

Al presidente de la Comisión de Cartografía del IPGH, doctor Carlos López, y a la editora de la *Revista Cartográfica*, Msc. Valéria Araújo, la oportunidad que me han brindado de participar como editora invitada en este número especial y por la confianza depositada en mi persona.

Geoportals special number

Internet surfers wander along invisible pathways which are overrun with different web portals. These portals can be seen as a sort of showcase, a sideboard for offering information, products or services. Anyone sitting in front of a computer screen in a remote place, is constantly lured by different bright lights, flashes and sirens coming from these new stained glass windows. To this extent, internet portals act in the same way as mermaids did in *The Odyssey*, putting all their efforts and ingenuity into attracting internet sailors (web surfers, people who sail across the internet). The main goal of a web portal is to engage its public's attention, and therefore, it needs to know who its public is, what they need, in what way they need it, and what they need it for. Geoportals as internet portals which offer geographical information, have the same need as other websites to know their audience. They can be seen as a display window that offers data, maps and several services associated with the world of geospatial information; and they should be able to attract the so-called web sailors by offering them what they need according to their interests and requirements.

Geoportals should be analysed from different points of view in order to find out whether their showcase role (appropriately offering data, products and services) is satisfied or not. This analysis can be carried out either from a usability and a user's perspective, or taking into account the technology and requirements necessary to attain a certain quality standard and to promote the use and dissemination of Geoportals. It is therefore important to publicise proposals, field experience and case studies that provide a variety of opinions with the purpose of discussing and reflecting on the interesting "world" of Geoportals. This is the goal of the *Cartographic Magazine* no. 95 special issue, and we hope it to fulfill it thanks to the articles and reviews that can be found within.

Some of the characteristics in which current Geoportals differ from one another are their structure, design, objectives, systems or their technology platforms. Spatial Data Infrastructures (SDI) Geoportals are among those that are creating most interest and expectations. The reliability of their contents is usually trusted by users due to the fact that they are backed up by governments, as well as the fact that they are considered the visible face through which geographical information generated in a country is made available to interested parties. Given this specific context of SDI Geoportals, it is necessary to implement actions that are aimed at evaluating their quality, as well as strategies that would enable their greater use and dissemination. Different types of internet users would then be covered by Geoportals, extending their utilisation to citizens in general. With this purpose in mind, three articles are presented in this special issue. The first of them, provides a series of **quality indicators** that have been applied to several American SDI Geoportals in order to evaluate their practical utility, as well as identifying improvement areas and contributing to their optimisation. The second article presents the **usability evaluation** of Brazil's SDI map viewer, putting into practice a specific methodology as a way of assessing the three usability parameters: efficacy, efficiency and satisfaction. The third and last article presents a proposal for a national, standardised, interoperable and usable cadastral SDI, featuring new tools that facilitate consultations from different users.

SDI Geoportals usually emerge within the framework of public and private institutions. They are the response to the institutional interest, or mandate, in

putting the generated geographical information at the disposal of the public. Two different Geoportals are introduced in this special issue. Both of them have undergone changes and evolved since their first release, both in terms of design and structure, as well as contents and incorporation of new tools. User needs have been taken into account during this improvement and development process. SDI Geoportal from Azuay University, Ecuador, arises within the academic field due to the necessity of **disseminating** diverse thematic geographical information. The National Geographic Spanish Institute created “SignA” with the intention of **integrating data and services** into a GIS, in order to enable its management, analysis and consultation via the Internet.

When emergencies arise, such as natural disasters or conflicts, the availability of geographical information is essential. Geoportals play a very important role in this respect, constituting a wide dissemination alternative which offers the necessary information that a transparent and urgent decision-making process requires – both at an institutional and at general public level. As a first example, the case study of the **earthquake** in Ecuador in April 2016 is presented. During these events, suitable geographical information was made available for the general public via a Geoportal. A second case study, currently in the development stage, is also presented, the Geoportal for **land administration** in Colombia. This initiative is in support of the current Peace Agreement.

The proliferation of thematic Geoportals that constitute geographical information nodes on a particular theme represents a constantly growing trend. For this special issue of the *Cartographic Magazine*, three different **thematic Geoportal** reviews have been selected. The first one corresponds to a Geoportal at the **service of education**: GEOEDUCA, of the Military Geographic Institute of Ecuador, which offers geographical information concerning different educational levels. The second review describes the **cross-border collaboration** between two regions of different countries: Extremadura (Spain) and Alentejo (Portugal). This project has materialised in the OTALEX C Geoportal, linking two different territories where borders become permeable for environmental, social, economic and development purposes. The last of the reviews, focuses on an integrational node that gathers all kind of geographical information related to the agricultural sphere of Chile via the SDI Geoportal of the Ministry of Agriculture (IDE MINAGRI).

Our hope is that this special issue of the *Cartographic Magazine* on Geoportals will contribute to enhancing the knowledge of and interest in this type of Internet portals. In the same way, we hope the articles and reviews presented will be the starting point for discussion on the subject, and will promote the use and dissemination of Geoportals in different contexts and areas. We would also like to emphasise the importance, when designing these web portals, of taking into consideration the needs of the various types of users that require geographical information.

María Ester Gonzalez Campos
Invited Editor of Cartographic Magazine

Special thanks

I would like to thank the president of the PAIGH Cartographic Commission, Doctor Carlos López, and the editor of the *Cartographic Magazine*, Valéria Araújo, MSc., for offering me the opportunity to participate as guest editor in this special issue and for the trust they have placed in me.

Número especial sobre Geoportais

Os usuários da Internet “caminham” por invisíveis caminhos cheios portais. A esses usuários, sentados diante de suas telas em remotos lugares, chegam as luzes, os brilhos das chamadas, destes novos vitrais que oferecem informação, produtos e serviços. Os portais de Internet, como as sereias da *Odisséia*, põem em jogo toda sua ingenuidade para atrair navegantes que os usam e querem encontrar o que buscam. O objetivo é atrair SEU público, para o qual resulta fundamentalmente “conhecer-lhe”: o que necessita?, como necessita?, para que necessita? Os geoportais, portais de Internet que oferecem informação geográfica, têm as mesmas necessidades. São vitrines que oferecem dados, mapas e serviços associados ao mundo da informação geoespacial, e também devem atrair a seus navegantes oferecendo o que estes necessitam de acordo com suas necessidades e interesses.

Para saber se os geoportais cumprem seu rol de vitrines, que oferecem adequadamente informação, produtos e serviços, devem ser analisados desde distintos pontos de vista, usos e usuários à tecnologias e requerimentos necessários que apótem qualidade aos mesmos e contribuam a potenciar sua utilização e difusão. Para isso, se faz necessário dar a conhecer iniciativas, experiências e casos de estudo que apótem distintas opiniões para refletir e discutir sobre o interessante “mundo” dos geoportais. Este é o objetivo do número especial da *Revista Cartográfica* N° 95 e esperamos que se cumpra a partir dos artigos e resenhas que a compõe.

Os atuais geoportais diferem, entre outras características, em sua estrutura, desenho, objetivos, sistemas ou plataformas tecnológicas. Os geoportais das Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE) estão entre os que estão gerando mais interesse e expectativas. O fato de ter o apoio dos governos e constituir o “rosto visível” através do qual se põe a disposição dos interessados a informação geográfica que se gera em um país, uma vez que o usuário confia em seus conteúdos. Diante deste contexto tão particular dos geoportais IDE, se faz necessário colocar em prática as ações orientadas a avaliar a qualidade dos mesmos e estratégias que possibilitem uma maior utilização e difusão, para abarcar diversos tipos de usuário e estendendo seu uso a cidadania em geral. Com este interesse, se apresentam neste número especial três artigos. O primeiro oferece uma série de **indicadores de qualidade** que foram aplicados a diversos geoportais IDE das Américas para avaliar sua utilidade prática, identificar áreas de melhora e contribuir na sua otimização. O segundo apresenta a **avaliação da usabilidade** do visualizador de mapas da IDE do Brasil, onde se põe em prática uma metodologia para avaliar os três parâmetros da usabilidade: eficácia, eficiência e satisfação. O terceiro apresenta uma proposta para uma IDE cadastral nacional, padronizada, interoperável e usável que disponha de **novas ferramentas** que facilitem as consultas de distintos usuários.

Os geoportais IDE geralmente nascem no marco de instituições públicas e privadas. São a resposta ao interesse (ou ao mandato) institucional de pôr a

disposição dos cidadãos a informação geográfica gerada. Neste número especial, se apresentam dois geoportais que vêm evoluindo e mudando desde sua primeira versão, tanto a nível de desenho e estrutura como de conteúdos e incorporação de novas ferramentas, e onde se tem considerado para estas mudanças e melhoras os requerimentos dos usuários. O geoportal IDE da Universidade de Azuay (Equador) surge no âmbito acadêmico ante a necessidade de realizar a difusão de informação geográfica temática diversa. Enquanto que em SignA do Instituto Geográfico Nacional de Espanha, surge com a finalidade de integrar seus dados e serviços em SIG, para sua gestão, análises e consulta através de Internet.

Ante a situações de emergência por catástrofes naturais ou de conflito, onde a disponibilidade oportuna de informação geográfica pode ser fundamental, os geoportais adquirem um grande protagonismo e constituem uma alternativa de ampla difusão para oferecer a informação necessária para a tomada de decisões de forma imediata e transparente, tanto a nível institucional como da cidadania em geral. Neste contexto, se apresenta em primeiro lugar o caso de estudo do **terremoto** do Equador ocorrido em abril de 2016 em que se pôs a disposição geral informação geográfica específica e oportuna para a tomada de decisões através de um geoportal. Em segundo lugar, se apresenta a iniciativa em desenvolvimento do geoportal para a **administração de terras** na Colômbia que emana do cenário histórico específico dos Acordos de Paz que este país está levando adiante.

A proliferação de geoportais temáticos que se constroem em nós de informação geográfica sobre uma temática em particular, representa uma tendência em constante crescimento. Para este número especial da *Revista Cartográfica* se selecionou três resenhas descritivas de **geoportais temáticos**. A primeira corresponde a um geoportal de **serviços da educação**, o GEOEDUCA do Instituto Geográfico Militar de Equador, que oferece informação geográfica para distintos níveis educativos. A segunda resenha corresponde a **colaboração transfronteiriça** de duas regiões de distintos países, Extremadura (Espanha) e Alentejo (Portugal), que se materializou no geoportal OTALEX C que une dois territórios onde as fronteiras se fazem permeáveis para a tomada de decisões ambientais, e para o desenvolvimento econômico e social. A terceira apresenta um **nó integrador** que reúne toda a informação geográfica relacionada com âmbito agrário do Chile através do geoportal IDE do Ministério da Agricultura (IDE MINAGRI).

Nosso desejo é que este número especial da *Revista Cartográfica* dedicado aos geoportais, contribua a incrementar o conhecimento e interesse neste tipo de portal de Internet. Assim mesmo esperamos que os artigos e resenhas que se apresentam sejam o ponto de partida para gerar discussões em torno dos geoportais, que contribuam a potenciar seu uso e difusão em distintos contextos e âmbitos, e que em seu desenho se considerem as necessidades dos diversos perfis de usuários que requerem informação geográfica.

María Ester Gonzalez Campos
Editora convidada da Revista Cartográfica

Agradecimentos

Agradeço ao presidente da Comissão de Cartografia do IPGH, Dr. Carlos López, e a editora da *Revista Cartográfica*, Msc. Valéria Araújo, a oportunidade de participar como editora invitada neste número especial e pela confiança depositada em mim.