

Portal Observatorio: El nuevo punto de encuentro de la comunidad IDE

J. Moya Honduvilla¹, Ana Galindo Alonso¹, P. Vivas White², J. Capdevilla Subirana³, A. Sampaio Costa¹ y M. Á. Bernabé Poveda¹.

¹LatinGEO / Grupo de Investigación Mercator
ETS Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía
Universidad Politécnica de Madrid
Campus Sur UPM – Autovía de Valencia Km 7,5. 28031 - Madrid
{j.moya, ana.galindo, argentinasampaio, ma.bernabe}@topografia.upm.es

²Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG-IGN)
C/ General Ibáñez de Ibero, 3. 28003 - Madrid
{p.vivas}@cnig.es

³Instituto Geográfico Nacional (IGN) – Servicio Regional del ING en Cataluña
C/ de Bergara, 12 - 4ª planta. 08002 - Barcelona
{joan.capdevila}@map.es

Resumen

El Portal Observatorio IDE es una plataforma colaborativa online en desarrollo que aspira a convertirse en un destacado punto de encuentro para toda la comunidad IDE. Nace con el fin de conseguir atraer las diversas iniciativas relacionadas con las IDE que se están gestando en la actualidad, contribuyendo así a la concentración, coordinación y monitorización de esfuerzos. Para conseguirlo, se propone una plataforma con una estructura adaptable y dinámica, en la que se invite a los propios usuarios a colaborar en la gestión de su estructura, funcionamiento y alojamiento de contenidos. En el presente artículo se realiza una declaración de los fundamentos e ideas que han llevado a las instituciones implicadas a la creación del Portal Observatorio IDE, se detallan las herramientas tecnológicas empleadas para su programación, las características y utilidades implementadas y los resultados esperados con su puesta en marcha.

Palabras clave: Observatorio IDE, Espacios de trabajo colaborativos, Coordinación de iniciativas IDE, Difusión, Modelos de usuario.

1 Introducción

La Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), por medio del Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica (LatinGEO), han establecido una serie de iniciativas conjuntas encaminadas a desplegar diferentes estrategias de formación y difusión de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE), tanto en España como en Iberoamérica [1]. Los escenarios y grupos de interés objeto de atención han sido diversos, desde el ámbito académico y universitario hasta el plenamente profesional y productivo.

Esta labor está a punto de concretarse en la creación del Portal Observatorio IDE, una plataforma colaborativa multipropósito online. Su objetivo es conseguir atraer en lo posible las múltiples y diversas iniciativas relacionadas con las IDE que se están gestando y/o desarrollando en la actualidad, contribuyendo con ello a la concentración y coordinación de esfuerzos y, en definitiva, dando continuidad a los principios que inspiraron la creación del Subgrupo de Trabajo Observatorio IDE (OBsIDE) [2]. Como lugar de encuentro virtual, aspira a convertirse en una referencia entre los diversos responsables y constructores de iniciativas IDE, facilitando en lo posible que el esfuerzo de difusión llegue adecuadamente a la sociedad como beneficiaria final de este tipo de tecnologías [3].

En consecuencia, esta contribución se va estructurar de la siguiente forma:

- Se describen los fundamentos e ideas básicas que han llevado a las instituciones implicadas a la creación del Portal Observatorio IDE.
- Se especifican las herramientas tecnológicas que han sido utilizadas para la programación de la aplicación.
- Se describen pormenorizadamente los módulos y herramientas cuya suma agregada compone finalmente el portal web.
- Se exponen los resultados esperados y las futuras mejoras previstas a corto y medio plazo.

2 Motivaciones y filosofía

El establecimiento de una plataforma colaborativa tiene dos propósitos fundamentales, relacionados respectivamente con la cobertura de los diferentes

proyectos auspiciados por el Grupo de Trabajo de la IDE de España y la difusión general del paradigma IDE en la sociedad:

- a) Atraer y coordinar las diversas iniciativas relacionadas con la comunicación, seguimiento, divulgación y difusión IDE [4], las cuales usualmente son llevadas a cabo por expertos de la administración, universidades, empresas tecnológicas, etc. Para lograrlo se establecen determinadas herramientas colaborativas que facilitan la concentración y acceso a ideas, diálogos, documentos y resultados que se deriven de ello; su uso debe generar sinergias de trabajo cruzadas entre distintos proyectos y distintos responsables e instituciones.
- b) Divulgar las IDE más allá de la comunidad especializada que las impulsa. En particular, se ha querido apostar por acoger decididamente al segmento usuario, tradicionalmente no relacionado con la Información Geográfica, recapacitando en términos de quién y cómo la va a utilizar. Para lograr motivar el descubrimiento y uso de los distintos servicios IDE se ha diseñado en la propia plataforma web espacios y lenguajes específicos para este segmento en particular.

Para los ciudadanos de a pié, la participación en este tipo de espacios colaborativos es una oportunidad para aprender y resolver dudas de la mano de los propios responsables y expertos. El propósito es que estos usuarios tiendan a un nuevo comportamiento basado en la explotación eficiente de los conocimientos y herramientas que las IDE ofrecen. Además, pretende provocar un efecto multiplicador en la difusión de las IDE como resultado de su satisfacción y los beneficios intrínsecos que estas tecnologías ofrecen a la sociedad.

Para los responsables, su concurso es una oportunidad única para pulsar las necesidades más actuales de la sociedad y enfocar sus esfuerzos hacia ellas. Además, a partir de la comunidad de usuarios que se genere, se dará oportunidad a sus integrantes de contactar con otros profesionales que tengan ideas y proyectos afines en vistas a generar colaboraciones en distintas líneas de trabajo IDE.

3 Herramientas tecnológicas de desarrollo.

La elección de una herramienta tecnológica para la programación del portal tiene como directriz la necesidad de un sitio Web flexible a los cambios y a la constante actualización por parte de diferentes grupos de usuarios. Una vez publicado,

debería tener capacidad para ser gestionado por personas que no tuviesen conocimientos de programación o HTML, funcionando su interfaz de edición exclusivamente a través de un simple navegador Web. Para atender al objetivo marcado de flexibilidad, se consignaron las siguientes necesidades técnicas:

- Núcleo de generación de contenidos dinámicos basado en el concepto de *artículo/noticia* categorizado.
- Capacidad para que varios administradores puedan mantener la información alojada en el sitio Web con facilidad, añadiendo, eliminando o editando el contenido en ella situado.
- Capacidad de edición on-line del contenido a través de un interface WYSIWYG. La interface deberá ser análoga a la de cualquier editor de texto, con lo que el editor de contenido no deberá poseer conocimiento alguno de lenguaje HTML.
- Capacidad para poder variar el estilo gráfico de la página, de modo parcial (hoja de estilos aplicada a determinados contenidos) o total (cambio drástico en el aspecto de la página que afecte a todo su dominio) sin que la información alojada en la misma se vea en absoluto modificada.

Atendiendo a estas y otras necesidades planteadas, se optó por elegir un sistema de gestión de contenidos, comúnmente denominados CMS (*Content Manager System*). En un sistema gestor de contenidos ya programado, las funcionalidades básicas están ya prestas a funcionar, siendo plenamente operativas una vez se ha instalado el sistema en su servidor Web correspondiente. Pero si, además, se elige un gestor de tipo *OpenSource* (código abierto), se permite la adaptación posterior sin límite de todos y cada uno de sus componentes a los objetivos que se marquen en las especificaciones de diseño del portal.

Por su contrastada versatilidad y funcionalidades, se optó por utilizar el popular gestor CMS *Joomla!* como herramienta de desarrollo y gestión de contenidos. *Joomla!* es una aplicación de código abierto construida mayoritariamente en PHP bajo una licencia GPL. Puede trabajar en Internet o bajo una red local, requiriendo para su funcionamiento de una base de datos MySQL y un servidor HTTP Apache [5]. Este sistema genera páginas dinámicas interactuando con el servidor para generar la página Web bajo petición del usuario; su contenido es extraído de la base de datos del servidor, mientras que su formato y aspecto son predefinidos bajo una serie de parámetros análogos a los que puede albergar una hoja de estilos CSS.

4 Perfiles de usuario.

Los diferentes usuarios que se acerquen al portal poseen diversos perfiles de conocimientos acerca de las IDE, es decir, atenderán a muy diversas motivaciones y metas [6]. De acuerdo a esta premisa, la respuesta que el portal ofrece a cada visitante está particularizada atendiendo en lo posible a sus metas como usuario: la gestión de los flujos de información que genera el portal se personaliza en base a diferentes perfiles de usuario definidos a priori.

El registro de acceso como medio de declaración previa de necesidades será clave en esta estrategia. En consecuencia, se han definido tres distintos perfiles de usuario: perfil público (*con acceso libre*), perfil profesional (*acceso libre por registro*) y perfil del Grupo de Trabajo de la IDEE (*acceso por registro especial/invitación*).

5 Estructura y contenidos del Portal Observatorio

La estructura del portal se centraliza en una portada desde cuyos menús se puede acceder a cualquier contenido o herramienta concreta. Además, muestra una síntesis personalizada de información a través de la declaración de registro: últimas noticias y artículos, eventos próximos, avisos de mensajería interna, etc.



Figura 1. Aspecto parcial de la portada del portal Observatorio IDE

5.1 Espacios colaborativos de los subgrupos de trabajo

Uno de los objetivos primordiales del Grupo de Trabajo de la IDE de España es la propuesta de estrategias y la consecución de diferentes proyectos e iniciativas IDE de interés, divulgando además sus resultados [2]. En consecuencia, se requiere de espacios colaborativos que funcionen como un catalizador de esfuerzos, facilitando en lo posible las actividades de colaboración, muchas de ellas realizadas conjuntamente por instituciones alejadas geográficamente. En este orden de cosas, el portal ofrece a cada proyecto o línea activa de los grupos de trabajo un espacio virtual dotado de diferentes herramientas colaborativas, que permite además ser gestionado autónomamente por los miembros de los grupos interesados.

5.2 Catálogo de recursos IDE

El portal dispone de un extenso directorio de geoportales y recursos IDE, que pueden ser ordenados y mostrados a través de diversas clasificaciones. Siguiendo la filosofía colaborativa del portal, se da la oportunidad a los usuarios de perfil profesional de aportar la información necesaria para almacenar nuevos recursos a través de la propia Web, proporcionándoles pautas en los formularios para su correcta datación. Incluso los recursos ya existentes pueden ser valorados, convirtiéndose esta valoración en una variable más de clasificación para la búsqueda de recursos del catálogo.

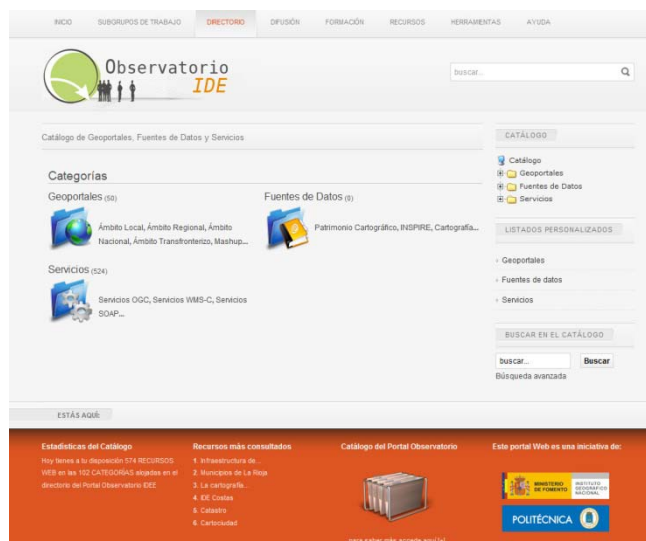


Figura 2. Catálogo de recursos del portal Observatorio IDE

Finalmente, serán los responsables administrativos del portal (vía perfil de usuario de administración) los que puedan valorar, aceptar y actualizar por sus propios medios los nuevos recursos propuestos por el resto de usuarios.

5.3 Noticias y artículos

A través de un sistema de publicación catalogada de noticias y artículos, se da cabida tanto a la publicación de noticias de actualidad IDE, como a diferentes artículos de difusión. Estos últimos pueden estar enfocados hacia el ámbito del ciudadano o bien hacia los constructores de infraestructuras de datos, dentro de un ámbito más científico. Al tener la posibilidad de agrupar a los usuarios en diferentes perfiles de usuario, cada grupo de interés tiene acceso exclusivamente a los elementos de difusión que se consideren adecuados, atendiendo tanto a sus metas de usuario como al nivel de conocimientos previsto en su perfil.

5.4 Formación

La formación y capacitación en materia de IDE tiene un excelente aliado en los cursos de *e-learning* o de enseñanza a través de la red. El portal Observatorio se ha configurado para dar apoyo a la docencia mediante la inclusión de diversos recursos de enseñanza. Se desea que las personas que accedan a estos recursos formativos puedan descubrir las excelentes posibilidades que brindan las nuevas tecnologías IDE para el desarrollo de múltiples actividades. En particular, se ha tenido especial cuidado en atender correctamente la necesidad de conocimiento básico de los usuarios noveles a través de un lenguaje claro y sencillo.

5.5 Herramientas

Bajo este epígrafe han quedado agrupadas en el portal distintas herramientas de gestión, consulta y comunicación de usuarios; entre otras:

- *Agenda de Eventos*. Su propósito es publicitar las fechas de todo tipo de actividades de particular interés previstas dentro y fuera del marco de las actividades de los grupos de trabajo: congresos, jornadas, seminarios, reuniones, etc. La clasificación de eventos en diferentes perfiles de interés, sumada a la adopción de la tecnología *RSS*, quiere asegurar una difusión personalizada para todos aquellos usuarios que puedan estar interesados y utilicen habitualmente esta característica de provisión de titulares.

- *Repositorio de Documentos.* Se ha dispuesto un espacio de intercambio de archivos de trabajo o repositorio de documentos. Todo el contenido alojado está organizado en base a una clasificación temática por directorios; esta configuración permite que un usuario del perfil público sólo tenga acceso a documentos de difusión adecuados a su conocimiento. El repositorio, además, es utilizado para proveer de espacio para el alojamiento físico de ficheros a otras secciones del propio portal (espacios colaborativos, noticias y artículos, etc.). La inserción, lectura, modificación y eliminación de documentos puede ser realizada en base a niveles de acceso y de responsabilidad administrativa del portal.

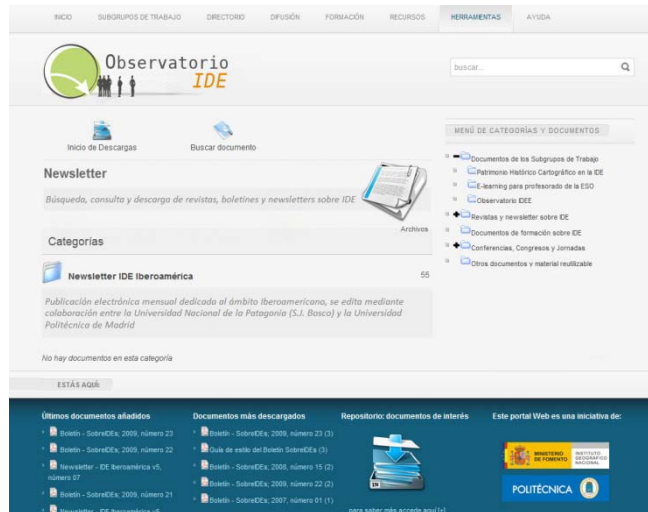


Figura 3. Repositorio de documentos del portal Observatorio IDE

- *Foros de Discusión.* Se implementan como oportunidad para poner en contacto tanto a público en general como a profesionales o responsables de proyectos IDE. Este espacio de participación pretende generar un flujo constante de consultas de interés relacionadas con aspectos de la información geográfica en los que la aplicación de las tecnologías IDE es particularmente beneficiosa. El concurso de los ciudadanos de a pié es una oportunidad única para pulsar las necesidades más actuales de la sociedad y enfocar sus esfuerzos hacia ella. Además, se da oportunidad a la

comunidad de usuarios de exponer ideas y proyectos afines en vistas a generar posibles colaboraciones en distintas líneas de trabajo IDE.

6 Guía de estilo y ayudas a la navegación

Se ha puesto especial énfasis en dotar al portal Observatorio de un estilo gráfico que aporte coherencia al conjunto de módulos y herramientas que lo componen. Así, existe una lógica cromática de agrupación de elementos y una coherencia en la iconografía de apartados, links e hipervínculos gráficos. Por último, se ha querido dotar al portal de una ayuda de tipo didáctico que vaya más allá de la simple ayuda a la navegación. Esto ha supuesto la inclusión de una utilidad de glosario de términos, la cual alcanza a todos los artículos y noticias dispuestos en el portal.

7 Conclusiones y próximos avances

En el momento de la redacción de esta comunicación, el portal Observatorio se encuentra en plena fase de validación de contenidos y usabilidad. De hecho, se prevé que su puesta en marcha a nivel de acceso pública se realice de forma escalonada atendiendo a la validación completa de los diferentes módulos y utilidades que, sumandos, deben servir para alcanzar los objetivos aquí expuestos.

Constituirse en el punto de encuentro preferente de la comunidad IDE en España implica proponer una plataforma con una estructura adaptable y dinámica, en la que se invite a los propios usuarios a gestionar en parte su estructura, funcionamiento, recursos y mejoras. Se espera que aplicando cierta modularidad y flexibilidad de uso, y como resultado de las diversas interacciones que se materialicen, los propios usuarios sean los que de modo autónomo: a) doten de contenido a los espacios de trabajo de forma colaborativa, y b) acomoden y personalicen su estructura, proponiendo y actualizando iniciativas y estableciendo reglas de convivencia a través de distintos roles de usuario.

Referencias

- [1] II Memoria bianual del Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica (publicación propia). Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Madrid, (2009).

http://www.latingeo.net/lab_geo/noticias/script/mostrar_noticia.php?idioma=es&cod_noticia=123

- [2] Capdevilla, J.: Primeros pasos de la IDE en España. III Congreso Online – Observatorio para la cibernsiedad. Noviembre de 2006. <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=511>
- [3] Moya, J., Vivas, P., Bernabé, M.A.: Estableciendo una plataforma de acción y difusión: Primeros pasos del Portal Observatorio IDE. V Jornadas Técnicas de la IDE de España JIDEE2008, Tenerife. (2008).
- [4] Capdevilla, J.: Observatorio IDE: Estado de los trabajos. Reunión de los grupos de trabajo de la GT-IDEE, 5 y 6 de Febrero, Lisboa (2009). http://www.idee.es/resources/presentaciones/GTIDEE_Lisboa/Bloque2/ObservatorioIDE.pdf
- [5] Kennard, J.: Mastering Joomla! 1.5 Extension and Framework Development: The Professional Guide to Programming Joomla! pp. 8-12. Packt Publishing Ltd. 32, Lincon Road. Olton, Birmingham, UK. (2007).
- [6] Moya, J., Bernabé, M.A., Manrique, M.T.: La usabilidad de los geoportales: Aplicación del Diseño Orientado a Metas (DOM). IV Jornadas Técnicas de la IDE de España JIDEE2007, Santiafo de Compostela. (2007).