



## IDEARAGÓN, INFORMACIÓN TERRITORIAL DE ARAGÓN

Por Francisco Javier Gamón Yuste  
*Director General de Ordenación del Territorio*

El objetivo es presentarles a todos ustedes IDEAragón, la plataforma de Infraestructura de Datos Espaciales de Aragón.

Alguien dijo que la información es poder, yo considero que la información es libertad y ayuda a la toma de decisiones. El existencialismo propugna que estamos continuamente tomando decisiones en la vida, para tomar esas decisiones es necesario tener una información, porque si no tenemos información y tomamos decisiones lo que estamos haciendo es jugar al azar.

Pero la información tiene que tener una serie de características, ha de tener un significado, ha de tener un valor para el que las recibe, el emisor de esa información tiene que dar validez a la información. Tiene que tener una vigencia y con esas características podremos hacer ese análisis de la información para las tomas de decisiones desde nuestro ámbito, ya sea personal, desde la Administración o empresarial.

Y aquí lo que vengo a expresarles es que por medio de esta plataforma, lo que vamos a tener es una determinada información a nuestra disposición: la información geográfica.

¿Y que es la información geográfica? La información geográfica son todos aquellos datos espaciales que son georeferenciables, es decir, que les podemos poner coordenadas.

Si uno empieza a ver las cuantías, la importancia o el mayor número de descargas que se hacen en Google, la tercera son mapas, referencias y geolocalizaciones, de ahí la importancia que pueda tener la georeferenciación y los datos geográficos.

Si hablamos con un geógrafo nos dice que prácticamente todos los datos se pueden georeferenciar, menos el alma humana lógica-

mente, aunque yo creo que hay alguno que hasta eso cree que se podría georeferenciar.

Nuestro objetivo, tratar esta información que tenemos geográfica, la tenemos que gestionar de alguna manera y para eso están los sistemas de información geográfica que lo que hacen es relacionar e interrelacionar los datos que tenemos, usuarios de esos datos, el hardware que tenemos, el software que tenemos y todo eso con una serie de procesos que nos permitan que toda esa información geográfica, que poseemos, la podamos organizar, analizar, manipular, transformar y todo ello para permitir que podamos proyectarla y facilitarla a todos los usuarios que necesiten esa información.

Dicho esto, esto es lo que les veníamos a presentar, esto es IDEARagón, el portal del Gobierno de Aragón, de la información geográfica disponible en Aragón y sobre Aragón, en la pantalla pueden ver el formato si entran en [idearagon.es](http://idearagon.es), este es el formato que tienen.

¿De dónde viene IDEARagón? Antes teníamos el sistema de información territorial de Aragón el SITAR, era un almacén de datos, ahí teníamos datos que cualquiera podría ir a buscar, de búsqueda hasta cierto punto complicada, porque era meramente un almacén y hemos pasado a tener IDEARagón. IDEARagón lo que ha hecho es cambiar toda la filosofía, es un cambio de filosofía a la hora de tratar los datos de la información geográfica, hemos pasado de meramente almacenarlos a gestionar la información.

Realmente dicen que estamos en la época o en el periodo de la información, yo creo que estamos ya en el periodo de la gestión de la información, más que de la información.


¿Pero qué es IDEARagón? IDEARagón es una solución tecnológica que por medio de los sistemas informáticos nos permite la gestión y publicación de la información geográfica y utilizar esa información geográfica a través de Internet.

Para ello, si me permiten, les voy a poner un pequeño video de tres minutos de presentación del portal IDEARagón.

Este es el video de presentación que marca la idea general que tenemos con esta plataforma.

¿Qué ha ocurrido desde el anterior sistema de información territorial hasta el actual IDEARagón? Ha habido una serie de mejoras y de evolución y sobre todo también un cambio de filosofía de lo que era a lo que es ahora IDEARagón.





Una apuesta política clara por la mejora de los instrumentos del sistema cartográfico de Aragón y de la información geográfica. Además una actualización, como puede verse, y mejora de los elementos del geoportal, nuevos servicios geográficos interoperables y una mejora de la accesibilidad de la información que veremos luego.

¿Qué se pretende hacer con la información geográfica? ¿Cuál es el objetivo general que podemos tener con la plataforma IDEAragón? Descubrir, informar, distribuir, usar y mantener la información geográfica, ese es el objetivo general.

Como objetivos operativos de la plataforma difundir a todo usuario de Internet la información geográfica de la Comunidad Autónoma de Aragón, disponible por la Administración.

Facilitar su acceso a todas las unidades administrativas que tengan acceso a esa información para poder trabajar con ella. Publicitar los servicios geográficos que nos permitan una serie de accesos y de relaciones interoperables para todos los usuarios, sobre todo para los profesionales y descargas en múltiples formatos gratuitas, la página IDEAragón es gratuita, o sea, si ustedes vienen al Centro de Información Territorial, cuyo director D. Fernando López Martín me acompaña también, y quieren determinada información geográfica y les tenemos que dar un soporte físico, ustedes tendrán que pagar unas tasas. Si ustedes lo hacen por medio de IDEAragón, de la plataforma es totalmente gratuito.

Con estos objetivos operativos llegamos a un objetivo final que sería crear la plataforma operativa, que tenga como base el sistema geográfico centralizado, documentado y explotado por medio de aplicaciones y servicios geográficos, pero también tenemos que poner una serie de exigencias, por un lado que la ubicación esté en el territorio aragonés y esté bajo la responsabilidad de la Comunidad Autónoma, para dar validez a esa información.

Que la producción y mantenimiento lo haga también la Administración Pública aragonesa, que el contenido sea información geográfica de referencia, datos temáticos fundamentales, generales o existentes y que la gestión y mantenimiento de toda esta infraestructura la lleva directamente el Centro de Información Territorial de Aragón.

¿Para quién? ¿A quién va dirigido IDEAragón? Pues va dirigido a los ciudadanos, porque tienen acceso a toda la información geográfica pública que tenemos en Aragón, a los investigadores y empresas porque tienen nuevos servicios interoperables que les facilitan mucho el trabajo y les puede economizar y racionalizar todas las accio-

nes que puedan hacer por su trabajo y cómo no, al sector público porque les gestiona la información, pero además les va a ayudar a la toma de decisiones, tanto estratégicas como sectoriales.

Y ya pasada esta parte de explicar un poco en qué consiste IDEAragón pasaríamos a una serie de ejemplos, son muchos los ejemplos que podríamos poner y mucha la información que podemos descargar desde IDE Aragón o que podemos ver. Pero hemos seleccionado una serie de ejemplos, que entendemos pueden ser significativos de las utilidades disponibles.

Esta sería la página principal donde tenemos unos apartados informativos que sería toda esta parte de Aragón, geoinformación, servicios web, aplicaciones y CINTA, que es el Centro de Información Territorial, tendríamos de cada una unos subapartados con concepto, arquitectura, cada uno tendría distintos apartados, tendremos además unos accesos a aplicaciones, visor 2D, cartoteca, descargas, catálogo y un banner que está en movimiento que saldría el visor jurídico, ARAJEA, los mapas del paisaje, y además tenemos otros desplegables donde está todo el marco legal, todos los datos y sobre todo haciendo especial incidencia en la transparencia, un canal de comunicación directo con el propio portal para que cualquier error,



*Intervención de Fco. Javier Gamón Yuste,  
Director General de Ordenación del Territorio.*



cualquier modificación, cualquier mejora que cualquier usuario que pueda tener lo pueda comunicar.

Una línea de colaboración con IDE Aragón, se van a hacer una serie de acciones, por ejemplo, el mapa del mes muchas cosas también dedicadas a la gente joven, a los colegios para que puedan ir valorando y entrando en lo que es la información geográfica y todo lo que esa información geográfica les puede aportar. Y luego hay un desplegable de relacionados, con distintos enlaces con otras fuentes de información geográfica, Instituto Geográfico Nacional, distintas plataformas.

Aquí tenemos una caja blanca donde podemos buscar cualquier cosa. A diferencia del anterior sistema, aquí podemos poner desde mapas y nos dirá toda la relación de mapas que disponemos, podemos poner unas coordenadas, nos llevará a las coordenadas, podemos poner un municipio, podemos poner el nombre de un paraje y nos va a decir toda la información que tenemos. Por ejemplo, en este caso vamos a poner Refugio de Góriz, y nos dice que tenemos una calle que está en Zaragoza, un topónimo, calle Refugio de Góriz y Refugio de Góriz topónimo. Y nos dice que tenemos en el visor 2D cosas que podemos ver, en la cartoteca cosas también que podemos ver.

Si pulsamos nos sitúa el Refugio de Góriz en este mapa, en la parte de la derecha nos está diciendo si queremos hacer algún filtro de esa información que vamos a recibir, y en la parte de arriba, ven que hay distintos cuadros que nos permiten cambiar el fondo del mapa, es decir, yo puedo tener este fondo, que es una ortofoto o puedo decir que quiero la visión satélite y nos pondrá la visión satélite o quiero el topográfico y nos pone el topográfico o quiero el básico.

Nos dice además, como puede apreciarse, la escala aproximada en la que estamos, nos dice las coordenadas en las que estamos donde hemos situado el puntero y además nos está diciendo qué uso estamos utilizando, qué sistema de coordenadas estamos utilizando.

¿Qué información podríamos obtener sobre el municipio de Albarracín? Colocamos Albarracín en el buscador y nos dice lo siguiente, tenemos la Sierra de Albarracín comarca, Sierra de Albarracín, Torres de Albarracín y Albarracín, Albarracín municipio y además nos está señalando que tenemos descargas posibles, es decir, que de Albarracín tenemos una serie de descargas que podemos tener acceso a ellas.



¿Por qué en muchos casos podemos ver ciertas cosas y no las podemos descargar? Pues en muchos casos simplemente porque no son propiedad nuestra, del Gobierno de Aragón y el propietario nos deja que se puedan ver, visualizar, pero no nos deja descargar. Por ejemplo, el denominado vuelo americano de 1957, el Ministerio de Defensa nos dice: "lo dejo mostrar pero ustedes no se lo pueden descargar". Pero bueno, hay muchísima información para poder descargar.

Nos iríamos a Albarracín y aquí nos dice, en primer lugar volvemos a tener el filtro, nos sitúa en el mapa de Aragón y además nos dice qué tenemos disponible, además de decirnos que de Albarracín tenemos 65 resultados encontrados y que serían 13 páginas de datos, y nos dice qué tenemos disponible, los planos topográficos a escala 1/1000, planos altimétricos, recinto del SIMPAC, planeamiento urbanístico, etcétera. Todo esto en esta parte de la pantalla.

Si pulsamos los planos topográficos de escala 1/1000 tenemos los planos que están a nuestra disposición, si los podemos ver en el visor o en la cartoteca, los distintos formatos de descarga y esto es importante sobre todo para los técnicos, porque hay formatos con los que ellos pueden trabajar de forma más rápida. Entonces se ponen distintos formatos, la fecha de ese mapa y la escala a la que se encuentra.

¿Qué más nos ofrece? Pues si vamos al visor 2D de Aragón tenemos una serie de posibilidades, en la izquierda, de buscar información, de pedir información y que nos la pinte en el mapa. Es decir, en este caso lo que hemos hecho es pedir, dentro de los documentos informativos, la densidad de población, nos ha marcado el mapa de Aragón la densidad de población y la leyenda con la densidad de población de todos los municipios.

Además seguimos teniendo la herramienta de la escala, tenemos un desplegable y herramientas que veremos después, el de fondo sigue estando, seguimos pudiendo cambiar el fondo y además tanto en este mapa como en el anterior en la parte inferior izquierda nos está nombrando ese fondo de dónde nos viene.

El anterior era el PNOA 2012, del Plan Nacional de Ortofoto Aérea, este es el Modis del 2009, o sea, sabemos en cualquier momento qué estamos recuperando, e incluso podemos, dentro de lo que son las ortofotos, elegir cuál queremos ver, podemos poner la foto del vuelo americano de 1956, la del 2009, la del 2012, e incluso hacer comparaciones.



En este caso seleccionaríamos grandes dominios del paisaje y nos mostraría los grandes dominios del paisaje y también su leyenda explicando que es cada cosa. Sin necesidad de ir a ningún sitio a buscarla de forma especial, nos estará marcando qué es lo que dice cada cosa. En este caso sería un mapa del Alto Gállego de Riesgo, estaría con el modelo digital del terreno, aquí también estaría un mapa de riesgos de deslizamiento también del Alto Gállego y seguiríamos estando con una leyenda donde nos está marcando cuáles son los riesgos y lo que significa cada color.

También podemos buscar, ponemos en el buscador Valdespartera, lo podemos buscar en el buscador de nombres geográficos o directamente desde el primer buscador. Y nos sitúa dónde estaba Valdespartera.

También podemos cambiar la foto que tenemos e irnos a una ortofoto, donde también nos va a explicar qué ortofoto es y aquí tenemos una posibilidad. Si yo entiendo que este paisaje no es, no se llama así o tiene otro nombre además del que dicen yo tengo la posibilidad, se ve aquí donde está el lápiz, de poder conectarme con la plataforma y modificar o plantear la modificación de esa denomi-



*Presentación del IDE Aragón.*

nación o agregarla, siempre y cuando se pueda argumentar por qué se quiere cambiar. No vale decir no se llama así, se llama de esta manera, pero es porque lo digo yo o lo decía mi abuelo, no. Hay que buscar fuentes.

Actualmente tenemos en Aragón del orden de 804.000 topónimos que creo que es una base muy importante que tenemos en Aragón, que otras comunidades no tienen, pero está en continua evolución, cada seis meses, una vez revisadas y validadas por los técnicos del Centro de Información Territorial, se reúne el Consejo Cartográfico de Aragón, ve todas las que hay y se incorporan todas las modificaciones, ampliaciones, los nuevos nombres.

Con lo cual si de nuestro municipio queremos buscar un paraje que se llama la Cirujeda, pues ponemos Cirujeda y nos saldrán todas las Cirujedas que haya en Aragón, los parajes que haya en Aragón con ese nombre.

Otra fórmula de búsqueda, la referencia catastral. Nos llega el recibo del catastro, no sabemos si es de la casa del abuelo, del tío, del primo, pues cogemos la referencia catastral, la introducimos en el buscador y nos sale que es una parcela catastral y que lo podemos ver tanto en el visor 2D como en la cartoteca.

Vamos al visor 2D y nos ha situado la referencia catastral que hemos puesto aquí nos marca la parcela que hemos introducido la referencia, esta es la parcela, esto es Calamocha, por si no lo había dicho antes yo soy de Calamocha, casualmente ha salido la referencia en Calamocha.

Esta sería la referencia catastral, además podemos cambiar el fondo y poner el básico para ver directamente cuál es, aquí se aprecia mejor los límites de la parcela. Además podemos buscarla desde el visor 2D directamente, marcamos la referencia catastral y hemos encontrado un resultado, una página de resultados y nos vuelve a situar en el mismo sitio.

También podemos buscarla de otra manera, podemos buscar Calamocha, podemos buscar la ortofoto, podemos situarnos encima de lo que queremos saber la referencia catastral y pulsando a la *i* de información nos va a decir la referencia catastral, la parcela que es, la posibilidad de conectar con la sede electrónica del catastro, que si conectamos con la sede, nos conecta con el catastro y nos está diciendo qué dice esa parcela, qué es, pues es una parcela de usos deportivos y tal de Calamocha. Y también podemos entrar con esa *i* de información en los datos estadísticos que tenemos de Calamocha.





Aquí nos marca, estos mapas están todos con los estándares que marca la norma cartográfica de Aragón y el centro de información territorial, nos marcaría todos estos datos.

Pero también podemos hacer otro tipo de búsquedas y otro tipo de actuaciones, no solamente por la referencia catastral. Si ponemos Monte Perdido nos dice que hay 59 resultados y entonces nos muestra la ortofoto de Monte Perdido, y nos muestra nuestra situación, además en el mapa tenemos dónde está en Aragón Monte Perdido.

Si pulsamos 3D dentro de la barra de herramientas nos saldrá este diálogo que nos dice que hay que confirmar un programa, el visor Terra Explorer, se acepta, nos volverá a preguntar y también aceptaremos y entonces nos va a permitir hacer una visión en 3D de Aragón y de donde estemos, es decir, como si estuviéramos viendo desde un avión.

¿Qué ocurre? Nos está marcando en la parte inferior izquierda con una flecha roja dónde estamos exactamente situados y en qué sentido lo estamos viendo. Aquí con esto que vemos arriba a la derecha por un lado nos podemos alejar o acercar y por otro lado como si fuera un joystick, donde podemos ir, si vamos moviéndonos, si vamos girándonos, iremos como si fuéramos volando por encima de la zona.

Con lo cual en cualquier momento que alguien quiera “oye, pues el Parque de Ordesa dónde está y cómo es...”. Le podríamos decir ven y te doy una imagen de lo que es el Parque de Ordesa, no hacen falta muchos catálogos.

Vamos moviéndonos, nos van saliendo los distintos picos, nos van diciendo los picos que tenemos. Eso sí, cuando vayamos a ir a Francia se queda en negro ya que no disponemos de esa información.

Otra cosa que podemos hacer, casualmente otra vez Calamocha, podemos decir sobre el mapa topográfico “oye, pues yo quiero saber los colegios que tengo en Calamocha”. Marco desde este punto que yo quiero señalar y aquí habremos cogido la zona esa referencia catastral, por utilizarla, que lo puedo coger donde quiera, le marco a la herramienta del círculo, le marco el diámetro que quiero de esa circunferencia, 1.000 metros, le doy y me está marcando en lo que es Calamocha; y me está diciendo en la parte de arriba tenemos un centro público que es el instituto y en la parte de abajo nos está marcando que tenemos una escuela.






*Desarrollo del Congreso.*

Esto se puede ampliar, es decir, yo puedo ir a Albarracín y decir “¿a 20-25 kilómetros de Albarracín qué tengo para poderme desplazar y poder ver cosas?”. Hago esto mismo, me va a dar la información de qué tengo a 25 kilómetros de Albarracín.

Por ejemplo, más útil para el ciudadano, en mi municipio yo voy a poner una granja y la voy a poner en esta parcela, pero existe una ley que me obliga a mantener una distancia de 500 metros con las granjas que tengo allí. Me puedo ir al visor, a la foto, todo esto habrá que comprobar luego la métrica realmente en campo, pero sí que me va a dar una idea, me voy a marcar las coordenadas de las granjas que tengo cercanas, me las marco, porque las puedo marcar o puedo conseguir el mapa de todas las granjas, que también se puede obtener, me marco dónde me quiero poner y hago una circunferencia de 500 metros y ya sé la que cojo y la que no cojo.

Aparte, cada vez nos está diciendo la escala en la que estamos, las coordenadas, vamos moviendo el cursor y se irán moviendo las coordenadas, o sea, en cualquier momento podemos saber las coordenadas.





Además existe una aplicación que les querría mostrar, son los mapas del paisaje, si nos vamos a los mapas del paisaje nos saldría esta pantalla. Aquí a la derecha, tenemos los mapas del paisaje de Aragón que tenemos ya terminados, que no son todos.

Pronto estarán también los de la Comunidad de Teruel, Jiloca, Daroca y Cinco Villas, y estos mapas del paisaje nos van a dar una serie de información. Seleccionamos mapas del paisaje y dentro de toda la información que nos va a dar mapas del paisaje hay algo que puede resultar llamativo que puede ser interesante cuando estás fuera, dices “bueno, voy a ir a tal sitio, tienes mapas del paisaje y ahí qué es lo que puedo ver”. Y hay una serie de rutas a pie, rutas en coche y parajes relevantes, tanto naturales como culturales.

Entonces aquí tenemos una que es el recorrido, un recorrido de interés entre Albarracín y Bezas. Nos va a dar qué características tiene, los perfiles de nivel, nos va a dar de dónde a dónde con coordenadas, nos está diciendo el tiempo que dura, la dificultad, nos está diciendo si tiene accesibilidad para minusválidos, si no la tiene y nos está ofreciendo un reportaje fotográfico sobre lo que podemos ver. Aparte de eso nos va a dar un mapa donde nos va a decir “mire, usted va a salir de ahí, va a llegar aquí y el tiempo que se estima que pueda durar”.

En cifras, IDEAragón es un geoportal, tiene 15 aplicaciones geográficas, 10 servicios geográficos, más de 64 datos consultables, más de 45.000 datos descargables, la diferencia entre lo que podemos consultar y descargar es que no todos son propiedad nuestra.

Y luego ya para terminar sobre qué estamos trabajando, estamos trabajando sobre varias cosas pero quería informarles sobre cinco en particular, estamos desarrollando un mapa sintético de desarrollo territorial. Esto es, estamos desarrollando un mapa donde estableceremos seis categorías de más desarrollado a menos desarrollado y podremos introducir distintas variables con una serie de matrices matemáticas muy complicadas, que nos permitirán realizar simulaciones de distintos cambios a nivel municipal y comarcal, por ejemplo a este municipio le voy a poner un polígono, y analizará la repercusión que pueda tener sobre ese municipio la puesta en funcionamiento de un polígono y nos dirá si puede subir de esos seis niveles o puede bajar. Otros ejemplos: vamos a poner una línea de comunicación a tal sitio, vamos a subir a la población un 20%, vamos a bajar la población un 20%, o sea, una serie de parámetros que se van a poder analizar, simplemente de carácter orientativo y para facilitar las decisiones. Lo tenemos ya a nivel comarcal y estará a nivel

municipal en breves fechas, se están haciendo los últimos ajustes, lo tendremos disponible y además podremos estudiar lo que queramos estudiar, o sea, no vamos a poner ni 5, ni 10, ni 15 cosas, eso siempre es ampliable.

Además la mejora continua de todas las colecciones, de todos los proyectos, de todos los documentos, de poderlos tener activos, porque tenemos muchos documentos que hay que escanearlos, hay que tratarlos para poderlos colgar en la web, todo eso se está haciendo. También está muy desarrollado y se va a desarrollar un sistema de indicadores territoriales de Aragón, es decir, con la próxima aprobación de la Estrategia de la Ordenación Territorial de Aragón, entre otras cosas, tendremos que tener unos indicadores que nos digan cómo está Aragón en multitud de factores.

Además se ha mejorado mucho y esto también es importante la conexión que tenemos con el Instituto Aragonés de Estadística. Hasta ahora el Instituto Aragonés de Estadística hacía sus trabajos y sus mapas y nosotros hacíamos nuestros trabajos y nuestros mapas.

Lo que se ha hecho es que ahora las dos bases de datos estén conexas y entonces cuando desde el portal IDEAragón vayamos a pedir, por ejemplo, la población desde 1900 hasta el 2013 nos va a dar siempre la última información disponible. En el momento que el Instituto Aragonés de Estadística actualice esa información directamente, es decir, nosotros vamos a atacar a su base de datos, y por lo tanto tendremos la última información.

Y también es bidireccional, cuando ellos dentro de su plataforma vayan a pintar un mapa determinado, van a recurrir a nuestras bases de datos de mapas. Esta relación es muy importante y desde luego va a ser bastante productiva.

Alguna cosa más que estamos trabajando, estamos trabajando en ofrecer, no sé si al final se llamará tabla, mapa o cómo lo llamaremos al final, la posibilidad de con una tabla Excel en las que se disponga de unas coordenadas, se pueda realizar un proceso que nos va a poner esas coordenadas en un mapa. Y de ahí ya podemos hacer todo lo demás, todo ello sin grandes conocimientos de Sistemas de Información Geográfica. Esto es lo que estamos trabajando.

Simplemente ya decirles y pedirles que naveguen por la página, entren en IDEAragón, jueguen con ella, búsquenle todo lo que puedan, si ven que algo falta por favor díganoslo, si ven que algo tiene errores díganoslo, si ustedes entienden que hay cosas o informaciones que son necesarias y que no están díganoslo porque nues-



tro mayor objetivo, desde luego, es poder servir a todo el público, a todos los usuarios de Internet en definitiva a todos los ciudadanos. Estamos abiertos a cualquier idea que se les ocurra, cualquier observación pueden dirigirla directamente, por los medios que en la página ya establece, pueden llamar a la Dirección General que estaré encantado de poderles atender, al Centro de Información Territorial y no duden que buscaremos la forma de ajustar lo que ustedes creen que puede ser necesario para que lo puedan tener disponible.

Muchas gracias.

