

## gvSIG: Descentralización y organización de la comunidad

*Gabriel Carrión<sup>1</sup>, Alvaro Anguix<sup>2</sup> y Miguel Montesinos<sup>3</sup>*

<sup>(1)</sup> Conselleria de Infraestructuras y Transporte, [carrion\\_gab@gva.es](mailto:carrion_gab@gva.es)

<sup>(2)</sup> IVER Tecnologías de la Información S.A., [alvaro.anguix@iver.es](mailto:alvaro.anguix@iver.es)

<sup>(3)</sup> PRODEVELOP S.L., [mmontesinos@prodevelop.es](mailto:mmontesinos@prodevelop.es)

### RESUMEN

*gvSIG es un SIG de escritorio libre, multiplataforma, con altas prestaciones técnicas y con una amplia comunidad.*

*En la mayor parte de artículos y ponencias que encontramos sobre gvSIG, se habla de los aspectos técnicos del proyecto. El presente artículo pretende centrarse en el resto de aspectos que permiten avanzar a un proyecto de software libre y consolidarse, y una vez consolidado a cómo plantearse el futuro de un proyecto, fiel a los principios de compartir y colaborar, que pretende recorrer un camino bajo el lema 'Avanzando Juntos'.*

**Palabras clave:** *SIG, software libre, gvSIG, organización, economía, ideología, sinergia, evolución, modelo, compartir, colaborar, geomática libre.*

## **GVSIG: ORIGEN Y EVOLUCIÓN**

El origen de gvSIG debemos buscarlo a finales de 2002, cuando la Conselleria de Infraestructuras y Transporte (CIT en adelante) emprendió un proceso de estudio de migración a sistemas abiertos bajo Linux de todos sus sistemas informáticos, que más tarde se denominaría gvPontis. Dentro de este proceso tuvo un especial relieve la migración del software de información geográfica, ya que por las características de la Conselleria son relevantes los usuarios que trabajan, de una u otra manera, con datos relacionados con el territorio.

La inexistencia de una aplicación SIG de escritorio y libre que cubriera las necesidades de los usuarios de la CIT y tras los estudios pertinentes, llevó a tomar la decisión de desarrollar una aplicación SIG que cubriera esas necesidades. Cuando una solución no existe, se inventa.

Las características principales que debía tener el proyecto, además de las funcionales, era tener una licencia GNU/GPL, ser multiplataforma (Windows, Linux y Mac OS X), ser interoperable (seguimiento de estándares OGC) y fácil de traducir (multiidioma). Así, en agosto de 2004 se presenta el proyecto en sociedad, a través de un portal web (<http://www.gvsig.gva.es>).

El proceso de puesta en marcha y evolución del proyecto gvSIG durante estos años, hasta alcanzar la situación actual, viene marcado por una constante evolución tanto a nivel tecnológico como social, con una repercusión en la comunidad del software libre y en el mundo de la geomática insospechada en sus inicios, materializada en su adopción por otras administraciones, su uso en los ciclos formativos universitarios y en la creación de un significativo tejido industrial.

Desde el punto de vista de producto hay una serie de hitos que han permitido la evolución de la aplicación gvSIG respecto a los objetivos inicialmente establecidos. Estos hitos se corresponden con la extensión de gvSIG a nuevas ramas de desarrollo.

Si bien en una primera fase se orientó el desarrollo de gvSIG con el fin de cubrir las necesidades de la mayor parte de usuarios de la CIT, una vez logrado el objetivo, se lanzaron nuevas fases de desarrollo con el objetivo de cubrir las necesidades de la totalidad de los usuarios de la Conselleria -que además, cada vez eran más y requerían nuevas funcionalidades-, y del resto de Consellerias de la Generalitat, que del mismo modo, han ido adoptando el proyecto e integrándolo como parte de sus herramientas informáticas. A esto hay que sumar los aportes cada vez más frecuentes y de mayor calidad de la Comunidad gvSIG, tanto a nivel nacional como internacional.



Figura 1: gvSIG producto

Estos proyectos se pueden estructurar en las siguientes fases:

- **gvSIG vectorial:** proyecto inicial que concluye con la obtención de una herramienta SIG que dispone de las herramientas básicas para el manejo de información vectorial.
- **gvSIG como cliente IDE.** Acorde a la directiva europea INSPIRE y al Open Geospatial Consortium, se implementan en gvSIG una serie de estándares de acceso, localización y búsqueda de información espacial. Este apartado se ampliaría con el desarrollo de herramientas que permitan la publicación de datos según estos estándares.
- **gvSIG + CAD:** proyecto que busca prescindir del uso de herramientas CAD de modo independiente a las herramientas SIG, llevando a cabo el desarrollo de funciones de edición cartográfica avanzada dentro del propio gvSIG.
- **gvSIG raster:** con el abaratamiento de las imágenes satélite, ortofotos, etc. así como con el acceso a una multitud de datos ráster ubicados en servidores remotos y accesibles mediante estándares OGC, se amplían las posibilidades de acceso a información ráster, y por tanto se plantea el desarrollar funciones para su análisis dentro de gvSIG. Además, esta línea de trabajo permitirá la integración con otro proyecto de software libre orientado al análisis territorial, denominado SEXTANTE e impulsado por la Junta de Extremadura.
- **gvSIG 3D:** consistente en añadir la tercera dimensión como una forma adicional de analizar el territorio, incluyendo en este apartado funciones relacionadas con la animación y simulación.
- **gvSIG vectorial avanzado:** la evolución directa de la primera fase, complementandola con herramientas avanzadas de gestión de cartografía en formato vectorial, como es la construcción de simbología espacial o dotar a gvSIG de la capacidad de generar informes de manera automática.
- **gvSIG mobile:** gvSIG para dispositivos móviles, complementando al cliente de escritorio y permitiendo llevar el SIG al campo para la toma y comprobación de datos.

Y seguimos creciendo, recientemente con funcionalidades nuevas aportadas por Ayuntamiento de Munich, Junta de Castilla y León, Región de Murcia,...

## CLAVES DE GVSIG EN SU EVOLUCIÓN

Al situar a gvSIG en el contexto internacional, debemos repasar algunos aspectos. En primer lugar, gvSIG surge en la Conselleria de Infraestructuras y Transporte de la Generalitat Valenciana, es decir, estamos hablando de una organización sin especial trayectoria anterior en el mundo de los SIG, de una administración periférica de un país que tampoco pertenece al mundo con más tradición en la aparición de estas tecnologías u otros proyectos como Mapserver, Grass, Geoserver, Openlayers, Jump, etc.

Merece la pena hacer un repaso a las claves de la evolución de gvSIG para poder entender mejor el desarrollo de esta 'casualidad'.

### ADN gvSIG: 'Dar 100 y pedir 10'

Cuando a finales de 2004 las primeras distribuciones de gvSIG empiezan a ver la luz reflexionamos acerca de tres aspectos que nos preocupaban.

- a) ¿Cómo Interpretamos el Software Libre?
- b) ¿Qué hacer para que sea un proyecto duradero
- c) Construir una Comunidad sólida.

Nos poníamos a hacer Software Libre en unos años donde las soluciones en el campo de la Geomática libre no estaban tan maduras como están ahora y donde además existían y siguen existiendo muchas maneras de interpretar eso del Software Libre. Nos movíamos en un entorno donde estábamos muy acostumbrados a ver proyectos de Software Libre que casi terminaban antes de empezar por diversas causas.

¿Como interpretábamos entonces ese Software Libre? Nosotros en absoluto le dimos una interpretación tan sólo técnica sino que existía una relación con el resto de aspectos como económicos e ideológicos (*Ideológicos; Ideología, un concepto que muchos afirman que ya no tiene sentido, simplemente que no existe o que hemos asistido al fin de las ideologías. Pero la ideología existe hasta el punto que determina como interpretamos el mundo y, por supuesto, también un proyecto de software.*). Para nosotros era evidente, el Software Libre era algo más que compartir bits o incluso que compartir el conocimiento, porque compartir el conocimiento no debe ser un fin en si mismo, sino un medio; la eterna confusión de fines y medios. Un medio ¿Para qué?...

De manera estructural, consideramos que podemos clasificar en dos grandes categorías la forma de avanzar en el desarrollo del conocimiento, bien poniendo a diversos grupos rivalizando alrededor de un problema o temática específica, utilizando el conocimiento adquirido como argumento principal y especulando con el mismo, bien convirtiendo el conocimiento adquirido en conocimiento compartido de forma que se puedan sumar cuantos más grupos mejor a la solución del problema o el desarrollo de la temática en cuestión.

Queríamos convertir el conocimiento compartido y la colaboración en elementos fundamentales de nuestro modelo, por ello... ¿qué debíamos hacer?. Pues algo tan fácil a la vez que complicado como dar acceso a todo aquel que quisiera, sin ningún tipo de limitación, sin preguntas o formularios previos. Creando la estructura que permitiera que todo aquel que estuviera interesado pudiera preguntar lo que quisiera

y nosotros le intentaríamos dar respuesta a sus inquietudes. El principio de Dar 100 y pedir 10.

Lo podríamos hacer mejor o peor, más deprisa o menos, pero lo que sí teníamos claro es que organizativamente esta era una de nuestras divisas y que debíamos, dentro de la complejidad estructural existente, 'inocular este virus' en el ADN del equipo de gvSIG, de aquellos que se acercan al proyecto y que les despierta la ética hacker [HIMMANEN, Pekka. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*].



Figura 2: Dar 100 y pedir 10

Además queríamos asegurarnos de que el conocimiento que adquiriríamos y compartíamos, no fuera utilizado para ser cerrado nuevamente, que fuera utilizado en un nuevo proyecto especulativo o privativo, de ahí la elección de la licencia viral, GNU/GPL para todo el desarrollo del proyecto, tanto en el desarrollo del producto como de sus librerías.

#### **Pero...¿Y si nos cierran la paraeta?**

Es una forma quizás demasiado gráfica y poco rigurosa de expresarlo, pero era una de los riesgos que más nos preocupaba en el inicio. ¿Y si algún responsable político considera que la aventura de desarrollar un Software Libre que sea una alternativa a las 'sólidas' opciones del mercado del software privativo (*o comercial como mal se suele expresar, ya que el software libre es tanto o más comercial que el privativo-que priva de derechos al usuario-*) es una locura? ¿Y si considera que es un riesgo absurdo y por tanto decidía poner fecha de finalización a este proyecto?. Volvamos a situarnos en el contexto, en el 2004 y en una administración periférica sin ningún 'amplio bagaje' ni experiencia que refrendara un proyecto de estas características.

En esta situación consideramos que si desde el principio conseguíamos que gvSIG fuera muy utilizado, fuera visto como un producto útil desde su inicio y con un futuro prometedor, utilizado ya no sólo en el seno de la Conselleria o de la Generalitat Valenciana en su conjunto, sino por una Comunidad nacional e internacional creciente, que mediante la utilización de gvSIG al mismo tiempo lo prestigiara, si conseguíamos entrar en esa dinámica, se haría difícil pegarle carpetazo a gvSIG. En esta dirección nos pusimos a trabajar, buscando lo antes posible la existencia de una masa crítica de usuarios que diera sentido al desarrollo del proyecto.

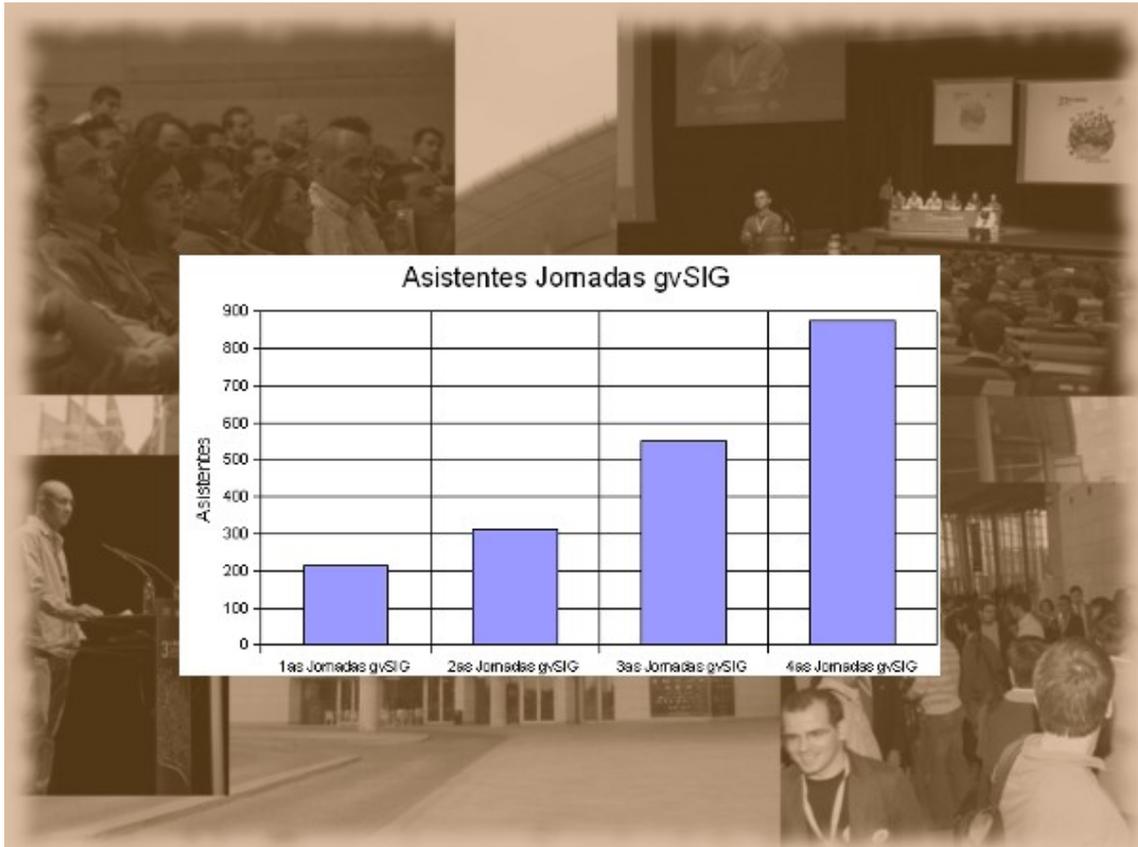


Figura 3: Jornadas gvSIG, punto de encuentro de la Comunidad

Volcamos inicialmente gran parte de nuestra actividad a la consolidación en primer lugar y posterior crecimiento de esa masa crítica de usuarios con el convencimiento de que después y de forma natural se desarrollaría un crecimiento en la cantidad de desarrolladores, es decir, empresas, dispuestas a realizar los desarrollos y demás servicios que la comunidad de usuarios pidiera. Nuestro papel aquí era el de intentar que estos nuevos escenarios siguieran evolucionando bajo el modelo de la colaboración y el conocimiento compartido.

### Actores que intervienen

gvSIG se desarrolla desde la convicción que los modelos de desarrollo basados en la colaboración y la solidaridad son más eficientes a la vez que más justos que los modelos de desarrollo basados en la rivalidad y la especulación; pero también desde la convicción de que el *status quo* existente no es el ideal para conseguir el éxito de los proyectos libres como nosotros lo interpretábamos.

Quizás mostrábamos una cara que se podía interpretar como muy radical o como alejada a esa realidad que nos presentan los que se encuentran en posiciones de dominio o hegemónicas y que hacían FUD (*del inglés, Fear, Uncertainty and Doubt, «miedo, incertidumbre y duda»*; el término se originó para describir las tácticas desinformativas en la industria de la informática) sobre los proyectos libres. Desde el primer momento, gvSIG como proyecto apostaba por soluciones 100% libres en el campo de la Geomática.

Al mismo tiempo, pensábamos que el discurso clásico del Software Libre - y pedimos anticipadamente disculpas por las generalizaciones que vamos a hacer- era un discurso muy académico o muy 'ONG', que reservaba las soluciones libres a aquellos espacios más débiles en el sector de la economía, pues cuando habláramos

de economía o de soluciones profesionales, inevitablemente debíamos ir a soluciones privativas o comerciales como a ellos les gusta denominarse.

Desde gvSIG siempre hemos interpretado el proyecto como un proyecto con presencia en la economía real y para lo cual debía estar preparado. Pensamos que el Software Libre debe interiorizarse en el modelo de negocio de las empresas y en la medida de que estas lo vean como una apuesta estructural y no sólo como una moda o excentricidad, conseguirá hacerse un espacio en la economía real.

Empresas, Administración y Universidad, los tres actores que considerábamos básicos desde gvSIG y que por tanto queríamos que participaran en el mismo, así que antes de tratar de 'convencerles' de porqué gvSIG, debíamos concretar que les aportaba el 'modelo gvSIG', cómo encontrar ese espacio común donde si todos suman, todos ganan.

#### **Administración**

De una parte tenemos a la Administración, y la reflexión se hace evidente: cualquier manual básico de dirección de empresas te dice que si haces que alguna de las áreas de tu organización sea dependiente de un proveedor determinado, entonces estás incurriendo en una debilidad. Con el Software Privativo nos estamos haciendo dependientes ni más ni menos que en la implantación y evolución de nuestros Sistemas de Información. Estamos haciéndonos dependientes de los propietarios de la tecnología que utilizamos y disminuyendo nuestra capacidad para la toma de decisiones. En este contexto, independencia tecnológica es el principal argumento por el que desde las administraciones se debe utilizar Software Libre.

Además, el modelo de adquisición de 'n-veces' la misma licencia de software, de pagar repetidas veces por el derecho de uso limitado de un mismo producto -con la particularidad de que en muchas ocasiones, la escalabilidad de nuestros Sistemas de Información van ligados a la compra de nuevas licencias- es un modelo donde convertimos parte de los recursos económicos disponibles en gasto. Frente a este modelo, un modelo donde lo que hagamos sea contratar una misma cosa una sola vez, donde frente a la compra repetitiva de derechos de uso de productos, lo que hagamos sea adquirir servicios sobre productos de los que somos propietarios, donde el gasto lo transformemos en inversión. Un modelo no especulativo que nos permita optimizar la Inversión.

Independencia Tecnológica y Optimización de la Inversión son los principales argumentos por parte de la administración. ¿Inversión que podemos dedicar a qué? Unos párrafos más adelante lo veremos, pero pasemos a continuación a las empresas.

#### **Empresa**

Aquí debemos aclarar previamente que por supuesto que no vemos todas las empresas de la misma manera, y establecemos una barrera muy clara entre las empresas propietarias de la tecnología, las transnacionales que ocupan posiciones de privilegio cuando no hegemónicas en el mercado y por otra parte las usuarias de esa tecnología, especialmente las pymes nacionales, que además son las que suelen tener el trato directo con el cliente y las que tienen que dar la cara ante este con el tradicional *“ahora no podemos arreglarlo, pero para el mantenimiento, espera a la próxima versión y a ver si hay suerte”*.

Estas pymes son las principales beneficiarias de este modelo, pero son también las que están más mediatizadas acerca del modelo de funcionamiento de la economía actual y las que de forma mayoritaria tienen grabado en su código genético que

Solidaridad es igual a Ingenuidad y que Colaboración es igual que 'me van a engañar'.

Es un panorama generalmente desolador, pero donde debíamos centrar gran parte de nuestros esfuerzos, en primer lugar caracterizando el escenario y en segundo lugar difundiendo el modelo libre.

Estas pymes, son pymes que mayoritariamente son especialistas en marcas, no son especialistas en Bases de Datos o en Sistemas Operativos o en Geomática, sino especialistas en las marcas que representan. El acceso libre a la tecnología les permitirá pasar de ser especialistas en Marcas a convertirse en especialistas en Tecnologías, lo que les permitirá aumentar en competitividad y en independencia para establecer su modelo de negocio, un nuevo modelo de negocio basado en otras formas de relación donde desaparezca la asimetría y se establezcan relaciones entre iguales.

Un modelo de desarrollo que podrá ir abriéndose paso en el seno de las empresas, las que podrán ponerlo en práctica, normalmente coexistiendo en un primer estadio con el modelo 'clásico' en el seno de la misma empresa, de forma que en con el paso del tiempo puedan comparar los resultados de uno y otro.

#### **Universidad**

Y por último tenemos a la universidad, vivero de los futuros cuadros del país, pieza codiciada por las grandes corporaciones para que los alumnos salgan de ellas aprendiendo a manejar sus productos, y a tal efecto se establecen relaciones de mercado especiales consistentes en el regalo o casi de licencias de Software que en el mundo empresarial son muy caras.

Si la Universidad tiene como misión formar profesionales lo mejor cualificados que sea posible, debería tener como requisito tener capacidad de acceso y conocimiento de la tecnología que utilizan y enseñan, hecho que además les permitirá ser más competitivos a la hora de desarrollar proyectos I+D+i.

De forma estructural y ligado a lo que debería ser la función real de la universidad, es aquí donde de forma más contundente se debería apoyar la utilización de tecnología libre.

#### **Y los tres juntos**

Unos párrafos más arriba, cuando hablábamos de la las ventajas por parte de la administración y de la optimización de la inversión proponíamos una reflexión sobre a qué podía dedicarse estos nuevos recursos.

Estos nuevos recursos pueden ser utilizados en la adquisición de servicios, de nuevas soluciones de forma que se contribuya al desarrollo de un tejido industrial, competitivo y de calidad, que a su vez, reclamará a la universidad profesionales cada vez más cualificados. Estamos dando sentido al concepto de Sinergia entre Administración, Empresa y Universidad, estamos encontrando ese espacio común donde si todos suman, todos ganan y que no es otro que la apuesta decidida por el Software Libre.

## **DIMENSIÓN DEL PROYECTO**

Estas claves que hemos visto en el apartado anterior son las que han llevado a gvSIG al sitio donde nos encontramos hoy, un proyecto que ha alcanzado una dimensión que requiere para su evolución una nueva forma organizativa.

Veamos algunos ejemplos de su dimensión.

- Las jornadas de gvSIG se han celebrado en cuatro ocasiones, una por año desde el comienzo del proyecto, celebrándose las cuartas en diciembre de 2008 con el lema 'Avanzando juntos'. Las jornadas se plantearon con el objetivo de ser un punto de encuentro anual de la comunidad de gvSIG, y un reflejo de los avances del proyecto. Cada año ha aumentado considerablemente el número de participantes, tanto en cantidad como en diversidad, pasando de 200 participantes en las primeras a 700 en las últimas - más de 1.000 contando los eventos paralelos-, con asistentes de más de una decena de países.
- En 2009 empiezan a replicarse las Jornadas de gvSIG en otros países, organizadas por las propias comunidades locales que van estructurándose. Así este año tendremos el '2º encuentro de usuarios de gvSIG en Italia' (Trieste), '1as Jornadas de usuarios de Alemania' (Munich) y las '1as Jornadas de gvSIG en América Latina' (Argentina).



*Figura 4: La comunidad gvSIG tiene usuarios en más de 60 países. gvSIG está traducido a 15 idiomas.*

- gvSIG ha sido descargado en más de sesenta países. Está traducido a quince idiomas (y se está traduciendo a nuevos idiomas, como el swahili, el ruso o el japonés).
- Listas de distribución. Como espacios de intercambio de información y soporte se crearon tres listas oficiales, una lista internacional en inglés y dos en castellano para usuarios y desarrolladores. Recientemente se ha habilitado un espacio para la lista en italiano del proyecto, administrada por la propia comunidad. Las listas en castellano superan los mil inscritos, la lista internacional se acerca a los mil usuarios y la italiana ya dispone de más de un centenar de participantes.
- Artículos, reseñas en portales de noticias, blogs, prensa. El volumen de referencias de gvSIG aumenta considerablemente, y no hay más que hacer uso de las herramientas que ofrecen ciertos buscadores para evaluar el impacto 'mediático' del proyecto.

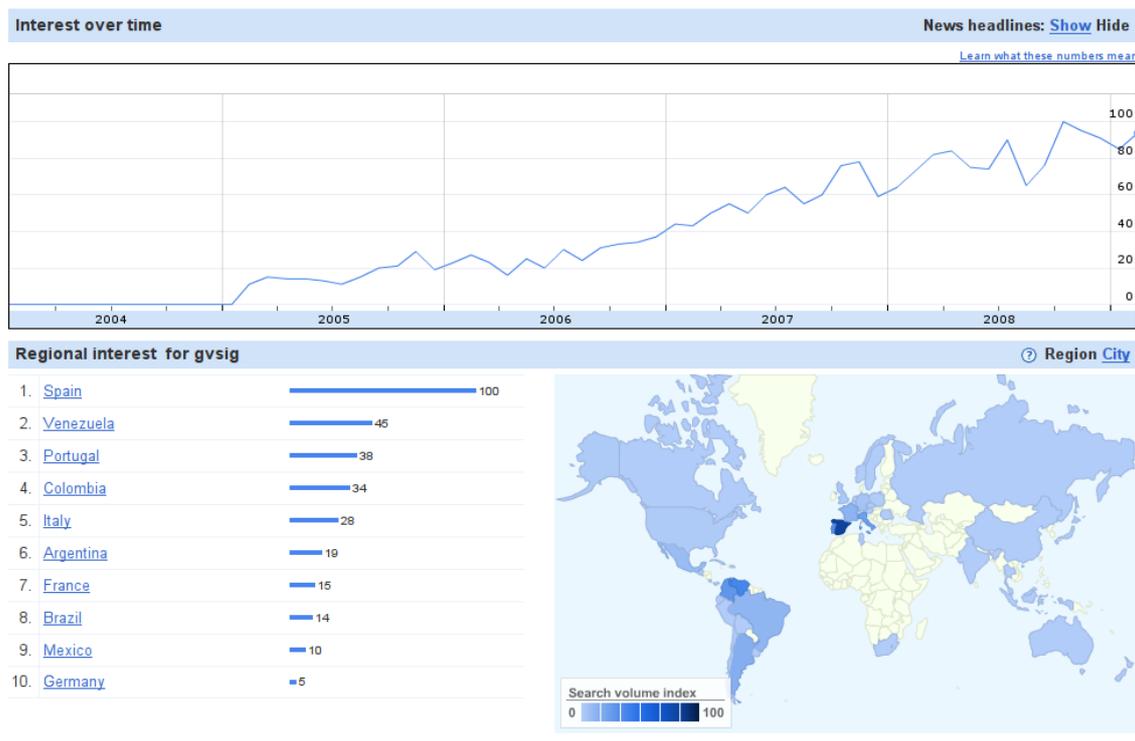


Figura 5: Interés en gvSIG según 'Google Insights'

Si reflexionamos un momento, gvSIG podemos verlo de diferentes formas: como un producto, como un proyecto, o lo que estamos apuntando ahora, como una organización.

Tenemos gvSIG producto, que es la herramienta informática que nos sirve para manejar información geográfica y tenemos gvSIG proyecto, donde aparece la experiencia y el conocimiento para proponer soluciones de Geomática 100% libre o soluciones mixtas. Pero se hace necesario el desarrollo de una nueva forma organizativa para continuar con la evolución del proyecto, hablamos de gvSIG Organización.

## GVSIG ORGANIZACIÓN

Hablar de una organización supone hablar de cuales son sus objetivos y cual es la manera que se propone para alcanzarlos.

Hablar de gvSIG Organización, pasa por definir el alcance del proyecto, sus objetivos, más allá de los que se desarrollan en en el ámbito estricto de la Geomática Libre.

gvSIG desde el primer momento, en su carta de presentación, hablaba de conseguir un modelo de desarrollo que permitiera producir más, producir mejor y producir de una manera más justa. Esto además entronca con lo que comentábamos en el punto anterior de como conseguir que impregnen los modelos de negocio basados en el Software Libre en el seno de las empresas: buscar una manera de producción que sea más justa, es un objetivo con el que desde luego nos identificamos, pero si al tiempo no conseguimos que este modelo sea óptimo respecto el modelo anterior, difícilmente conseguiremos que se convierta en una realidad, por tanto debe permitir producir Más y producir Mejor.

Estructuralmente la base en la que se fundamenta parece clara. El avance del conocimiento adquirido, su velocidad de progresión, va a estar directamente relacionada con la capacidad de producir.

Si frente al actual modelo especulativo donde las reglas están basadas en conseguir una situación de privilegio a partir del conocimiento adquirido y poseído solo por mí, solo por mi empresa, solo por mi organización, proponemos un modelo donde el conocimiento se comparta entre todos, y todos conjuntamente y de forma coordinada aportemos para que evolucione, conseguiremos poner un modelo óptimo respecto al especulativo, ya que será mayor la cantidad de energía, de trabajo, de esfuerzo que podremos proyectar.

Se repite de manera constante en el código genético de gvSIG: Conocimiento compartido frente especulación con el conocimiento adquirido.

¿Cómo construir ese nuevo escenario?. Si hablamos de compartir, debemos hablar de colaboración y de solidaridad y saltar la barrera ideológica que deje de ver estos valores solo desde el aspecto moral y permita verlos en el aspecto económico relacionado con la productividad.

Para ello, deberemos ser capaces de aplicarnos estos valores en el seno de gvSIG y aquí se empieza a vislumbrar la manera que proponemos de alcanzar estos objetivos, de como trabajar para conseguirlos.

Hablamos entonces de una organización democrática donde pueda tener cabida todo aquel que esté alineado con sus objetivos y con sus principios éticos. Una organización donde las formas son parte del fondo, que tenga un funcionamiento democrático donde todas las voces sean oídas y exista transparencia en la toma de decisiones. Que se responda de forma solidaria con las decisiones tomadas.

Una organización que ayude a construir un modelo de negocio basado en el conocimiento libre que impregne a las empresas, que contribuya a que se genere tejido industrial de calidad y que trabaje por la independencia tecnológica, que busque puntos de encuentro con todas las organizaciones y proyectos relacionados con las tecnologías libres.

Una organización que promueva un marco donde se desarrollen acuerdos comerciales de beneficio mutuo asegurando la colaboración entre las partes. Donde exista igualdad de condiciones y se destierren las prácticas monopolistas y de sumisión.

#### **Vale, ¿pero cómo lo hacemos?**

Podemos ponemos de acuerdo en trabajar colaborando, pero para hacerlo una realidad debemos trabajar en construir una infraestructura para la colaboración. Una infraestructura que sea ligera, ágil y sostenible y que permita aprovechar el potencial de todos aquellos que deseen contribuir y aportar.

Una infraestructura que trabaje en los aspectos transversales del proyecto y que permita asegurar la calidad del mismo.

En el último año y medio hemos estado trabajando en la construcción de esta infraestructura (<http://www.gvsig.org>) con la idea de que cuando esté operativa al 100%, básicamente solo tengamos que hacer tareas de coordinación, pues sea la propia Comunidad la que de forma soberana puedan ir marcando los ritmos.

Hablamos de aspectos como el testeo colaborativo, los grupos de internacionalización, la creación de catálogos de proyectos encaminados a facilitar los aportes de la Comunidad y el trabajo en mejorar la documentación existente.

Una infraestructura que vemos orientada a la descentralización del proyecto y a la auto-organización de la Comunidad.

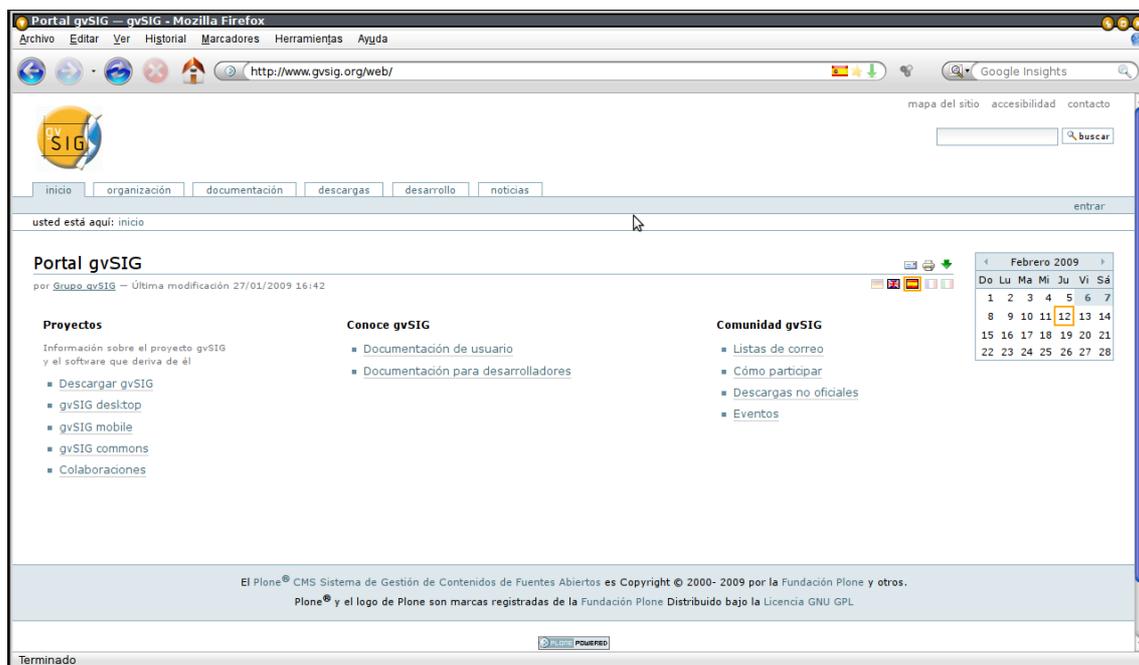


Figura 6: Portal de gvSIG

## ¿Quiénes?

Este escenario que estamos dibujando, evidentemente escapa a la realidad de una Conselleria, ¿quiénes deben ser los actores principales que deben liderar este proceso?

Hemos hablado anteriormente de tres actores principales: Administración, Universidad y Empresa. ¿Quiénes deberían participar y en qué medida?

Nosotros podemos decir lo que nos gustaría, y siendo consecuentes con lo contado aquí, si queremos que el Software Libre sea parte fundamental en el desarrollo de un nuevo modelo de negocio, son las empresas las que deben liderar este proceso.

Volvemos a hablar principalmente de pymes, de pymes que puedan asociarse y que puedan ligar su desarrollo empresarial a la sostenibilidad de la organización, pero recordemoslo, siempre respetando las reglas del juego aquí esbozadas.

Un reto que nos gustaría que durante el 2009 tomara cuerpo y empezara a funcionar. Que sentara las bases para desde la humildad soñar que un mundo mejor no solo es posible sino que es necesario y que podemos construirlo entre todos, Avanzando Juntos.

## REFERENCIAS

- ◆ URL gvSIG: <http://www.gvsig.org>
- ◆ URL gvSIG (web de la CIT): <http://www.gvsig.gva.es>
- ◆ URL gvPontis: <http://www.gvpontis.gva.es/>
- ◆ URL Licencia GNU / GPL <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>
- ◆ HIMMANEN, Pekka. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Barcelona: Destino, 2002. 257 p. [ISBN: 84-233-3390-6]
- ◆ FUD. URL Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/FUD>
- ◆ URL Jornadas gvSIG: [http://www.jornadsgvsig.gva.es/inicio\\_jornadas/](http://www.jornadsgvsig.gva.es/inicio_jornadas/)