



SIGF: A propósito de los sistemas de información geográfica (SIG)

Hemos acuñado el término "sigf" (sistema de información gráfica) para hablar de un entorno muy específico: el generado por un programa informático que sirve gráficos a cuantos usuarios se sirvan de él. Antes de hablar del "sigf", diremos que su relación con el sig es, pese a ser "sigf" un término posterior según una lectura estricta del calendario, la de anterior o predecesor. Se trata de un concepto más amplio, que abarca, comprende o antecede el concepto de sistema de información geográfica. Tal vez por ello deba ser el fruto de una reflexión a posteriori, de un proceso, digámoslo así, de abstracción o sustracción.

Conviene aquí definir a qué apuntamos o hacemos referencia cuando hablamos de sistema de información, aunque sólo sea para decir a qué no hacemos referencia o para acotar las amplias resonancias o connotaciones que pueda tener la expresión. Por sistema no entenderemos estructura o cosa alguna que pueda ser tratada aisladamente, al margen de en qué o para qué se usa. Por lo mismo, tampoco entenderemos por sistema algo que pueda ser tratado o desplegado antes de o al margen de para ser aplicado o ejemplificado después en o en contacto con. Un tratamiento semejante no sólo no arrojaría luz alguna sobre un supuesto proceso de gestión de dicho sistema sino que lo oscurecería. También resulta problemático el manejo del compuesto sistema de información. Para empezar, porque dicho así, parecería que sistemas puede haberlos de muchos tipos, entre ellos de información. Eso es algo que no puede suceder si procedemos en el modo en que este artículo se pretende.

Es decir, entendemos o damos por supuesto lo que tiene de convención el compuesto sistema de información, el contexto del cual procede o se extrae la expresión, un contexto informático en el que quienes hablan de sistemas de información son los llamados informáticos: programadores, ingenieros de sistemas de computación, analistas o proyectistas que tienen como herramienta de trabajo aplicaciones o programas informáticos *software* soportadas por unas máquinas, ordenadores, computadoras *hardware*.

En este contexto el compuesto sistema de información se descompone en una parte preestablecida o programada, sistema o aplicación y unos contenidos que son ordenados, uniformados o informatizados por ésta, lo uniformado o la información. Se sobreentiende también en este contexto que el sistema es la parte fija o menos variable del compuesto, como su horma o formación, y que información es su parte más flexible o variable.

Lo que queremos decir es que el uso compuesto no se puede descomponer de un modo trivial, no es el resultado de la suma directa de ambos términos ni tampoco de la subordinación de uno (información) en calidad de atributo del otro (sistema). Pero sobretodo, que cuando hablemos de sistema y de información no estaremos hablando de componentes que puedan segregarse sin más, y en ningún momento podrá mostrarse sólo el contenedor o sólo su contenido. Lo que haya de sistemático o de contingente no estará en lo que se muestre, sino en un punto de vista determinado sobre lo que se muestra.

En este punto ya resulta más comprensible o atribuible el compuesto sistema de información a un orden de información específico, el geográfico. Se trata de una relación de herramienta, el sistema de información, aplicada a o por un tipo de conocimiento, el geográfico. Pero también de una forma distinta a la tradicional uniformación de lo uniformable o informable, que se deriva del conocimiento geográfico. De ahí que lo que se sistematice, uniformice o infomatice sea información geográfica, dando por supuesto que podría tratarse de cualquier otra información de características similares, dando lugar a un concepto más amplio: el sistema de información gráfica. Siguiendo el orden lógico planteado -por el cual lo que es antes de, lo que hay de supuesto en un despliegue viene dado como tal, como a priori o suposición, por abstracción, substracción o como punto de vista específico sobre o después de éste- estamos en condiciones de entender lo que hay de sistemático o, lo que es lo mismo, de producto, en lo que a continuación describiremos.

Un sigf, una guía de arquitectura

La guía en cuestión puede consultarse de momento en la dirección de Internet: <http://concreto.com/arquiguia/sevilla/abrir.html>. En ella puede verse la primera fase de implantación del producto arquiguía realizada para FIDAS (Fundación para la Investigación y la Difusión de la Arquitectura de Sevilla). Se trata de una aplicación informática que permite, entre otras cosas, ubicar una serie de edificios seleccionados por su interés arquitectónico sobre el plano de la ciudad de Sevilla y obtener información vinculada a ellos.

Si bien no es inmediato identificar arquiguía con un solo cuerpo o sistema de información, si resulta viable reconocer de entrada una serie de entramados de cuerpos o planos de información más o menos interdependientes.

Así, puede hablarse de un primer plano de relación formado por los elementos que componen la interfaz de usuario: botones, campos de texto, menús desplegables. Su tratamiento gráfico trata de propiciar su singularidad, haciéndolos reconocibles como puntos de interacción para el usuario de la aplicación, pero sin llegar a convertirlos en iconos, es decir, elementos discretos o aislados. De ahí que pueda interpretarse gráficamente el "botón" o nodo interactivo como un pliegue o inflexión de la barra de herramientas o menú al que pertenece. Ello facilita la comprensión del botón como elemento de un conjunto o sistema de funciones, como función más amplia resultado de la composición de varias funciones.

Un segundo plano de relación lo formaría el plano de la ciudad, en este caso Sevilla. Se trata de un sustrato cartográfico con unas mínimas posibilidades de interacción con el usuario (desplazamiento sobre el plano de la pantalla del monitor del ordenador, acercamiento y alejamiento del punto de vista sobre la ciudad). Su mayor interés reside en dar soporte al entramado que conforman los edificios catalogados en la guía y a los itinerarios que los enlazan. Aunque esto no ocurre de un modo trivial.

El tercer plano de relación sería el conformado por los edificios singulares, edificios que aparecen en el mapa con un tratamiento gráfico especial que permite identificarlos como catalogados en la guía. Son objetos interactivos complejos que se relacionan de modos diversos entre sí, formando constelaciones de nodos cada vez que

el usuario realiza una búsqueda de edificios con un criterio o filtro. Llevan asociadas varias propiedades: cambian de aspecto al ser seleccionados o cuando el usuario interactúa directamente con ellos; pueden ser reconocidos según criterios diversos, como la fecha de construcción, el arquitecto autor, el emplazamiento o el nombre del edificio en cuestión al que hacen referencia. Pero también llevan otras muchas propiedades asociadas, algunas de ellas relacionadas con la creación de itinerarios que permite el módulo generador de rutas de la aplicación: por ejemplo, el tiempo estimado para una visita al edificio al que hacen referencia.

Los itinerarios generados no conforman, por sí mismos, un plano independiente. En todo caso, el plano independiente lo forman junto con los nodos, ya que no enlazan en un itinerario determinado, sino en todos los itinerarios posibles para unos mismos nodos dados. Hablaríamos de un plano no estrictamente bidimensional, puesto que se trata de algo que se descubre en sucesivas lecturas o itinerarios posibles que vienen a desplegar todas las combinaciones existentes para una misma constelación de edificios, esto es, un plano que se descubre en el tiempo. Dicho de otro modo, la unidad de conformación del plano no es sólo el nodo interactivo o la línea-itinerario aislada. La mínima expresión de ese plano, su germen de crecimiento, no podrá ser un solo nodo interactivo, sino un conjunto de nodos, pongamos tres, con todos los posibles enlaces o itinerarios que los relacionan.

Otro sigf, un foro de debate

Una primera implantación de esta aplicación está disponible en la dirección de la revista Neutra: <http://www.revistaneutra.com>. El desarrollo del foro de debate se basa en gran medida en lo ya expuesto para la guía de arquitectura, si bien el resultado es más depurado y por lo mismo, pese a venir cronológicamente después, es anterior a la guía. Un foro de debate apoyado en un sistema de información gráfica es algo, cuanto menos, infrecuente.

Hay infinidad de foros de debate accesibles a los usuarios a través de la red Internet. Son aplicaciones que permiten a los usuarios opinar sobre los temas que proponen ellos mismos o el usuario que administra la aplicación, el moderador del foro. Sus opiniones se encadenan a lo largo de un tiempo que viene determinado por la dura-

ción del debate según el criterio del moderador. La concurrencia de intervenciones no es simultánea, sino en diferido: el usuario deja su opinión y es replicado en otro momento (minutos, horas, días después) por otro usuario. A diferencia de lo que ocurre en las aplicaciones de comunicación en vivo llamadas *chat*, donde los usuarios establecen conexión directa y mantienen una conversación en tiempo real, esto es, de un modo más o menos instantáneo. Se considera defecto o retardo (*lag*) de la aplicación *chat* el que pasen unas fracciones de segundo de más desde que el usuario emite un mensaje hasta que éste es recibido por el usuario al que va dirigido.

Se caracterizan en su mayoría por mantener, con pequeñas variaciones de matiz, una estructura de contenidos muy similar que viene dada por el orden de escritura occidental, por el cual los contenidos se alojan dentro de un espacio rectangular o página, de izquierda a derecha y de arriba abajo, de forma que se empieza escribiendo en la esquina superior izquierda y se termina en la esquina inferior derecha. El orden de intervenciones sigue el riguroso orden cronológico judeo-cristiano en una sola línea de tiempo. Esta estructura tiene la ventaja de ser rápidamente comprendida en su funcionamiento por los usuarios. Lo que tal vez no resulta tan inmediato de comprender son sus limitaciones o, llamémoslo así, efectos secundarios:

Las intervenciones más visibles son siempre las realizadas en primer lugar según el tiempo del calendario judeo-cristiano. Normalmente el tiempo del debate no suele expresarse bien según ese criterio cronológico: las intervenciones primeras o más importantes de un debate raramente son las que aparecen antes en términos de calendario, sino las que, estando bastante desarrollado el debate, recogen mejor lo expuesto a lo largo de éste. Las intervenciones más visibles en este tipo de foro serán probablemente las menos significativas o incluso las más frívolas.

Puesto que las intervenciones más visibles son las realizadas en primer lugar, muchos usuarios de este tipo de foro no llegan a leer más intervenciones que ésta, o sobreentienden que tienen que hacer referencia expresa a esta intervención, puesto que es la que más se ve. Ello empobrece y tiraniza innecesariamente el debate, que se ve demasiado condicionado por cuestiones accidentales o ajenas al interés de lo discutido.

La tiranía de este tipo de estructura lineal de tiempo unívoca o absoluta imposibilita la comprensión de contenidos que requieran de un soporte más amplio o con más dimensiones o líneas de despliegue.

Precisamente, lo que propone un foro de debate apoyado en mecanismos de sistemas de información gráfica, es ofrecer de un modo directo, más o menos inmediato, una serie de líneas de lectura que no son las convencionales.

Para empezar, las intervenciones se esparcen, a modo de constelaciones o agrupaciones de nodos, conformando literalmente el plano de discusión. El administrador del foro podrá en último lugar redistribuir los nodos-intervención, agrupándolos o espaciándolos en el plano gráfico de discusión.

Las intervenciones serían al foro, lo que los edificios catalogados al plano de la ciudad. Pero también los edificios catalogados serían al plano de la ciudad lo que las intervenciones al plano de discusión del foro: el plano se define mucho más para el usuario en las sucesivas lecturas que le proporcionan las distintas constelaciones de edificios seleccionados con los distintos itinerarios que los enlazan. El trazado tortuoso de un itinerario requiere de un entramado de nodos intermedios ocultos que no son los propios edificios singulares. Hasta ahí la semejanza con el foro de debate. Por otra parte, ciertos mecanismos gráficos que hacen variar el aspecto de los nodos o intervenciones de un modo cuantitativo, permiten al usuario apreciar o medir a simple vista ciertas cualidades básicas como la concurrencia de intervenciones o la distribución de la polémica.

Por ejemplo, es posible observar las intervenciones con las que se vincula un nodo-intervención dado, o bien las intervenciones que hacen referencia a ese mismo nodo. En este último caso, el nodo ve aumentado su tamaño en función de un factor de escala que depende directamente del número de intervenciones que con él se vinculan, esto es, en función de su polémica.

La mejor actitud frente a una intervención fuera de lugar u ofensiva para los usuarios del foro seguirá siendo la indiferencia: si ninguna intervención se relaciona con ella, su tamaño y, por tanto, su relevancia gráfica, disminuirá ■