

## VISUALIZAR'08: DATABASE CITY

### *Seminario y taller internacional de desarrollo de proyectos de visualización de datos relacionados con entornos urbanos*

Medialab-Prado · 3 - 18 noviembre 2008

Visualizar es un proyecto de Medialab-Prado dirigido por José Luis de Vicente.

Con la colaboración de [Madri+d](#)



*Cascade on Wheels - de [Steph Thirion](#) (Visualizar'07)*

En este taller internacional se desarrollarán las propuestas seleccionadas mediante convocatoria internacional, que tratan sobre la visualización de datos relacionados con los contextos urbanos. Además de las dos semanas de **taller intensivo de desarrollo colaborativo de proyectos**, se celebrará un **seminario teórico (p. 3)** en el que participarán Fabien Girardin y Bestiario (profesores del taller), Adam Greenfield, José Luis de Vicente y Juan Freire. El 18 de noviembre, coincidiendo con el final del taller, se inaugurará la **muestra que recogerá los ocho proyectos desarrollados (p. 6)**, que permanecerá abierta al público hasta el 11 de enero de 2009.

### **Introducción: Representar la ciudad de datos**

Después de explorar en su primera edición en noviembre de 2007 las posibilidades sociales, culturales y políticas del arte y la ciencia de la visualización de información, la edición 2008 de VISUALIZAR está dedicada monográficamente a la ciudad. Los entornos urbanos, cada vez más densos, complejos, y diversos, son una de las grandes "bases de datos" de la sociedad contemporánea, generando volúmenes de información diaria que requieren de nuevos métodos de análisis y comprensión.

¿Cómo podemos usar los recursos de la visualización de datos y el diseño de la información para comprender los procesos que gobiernan las ciudades contemporáneas y gestionarlas

mejor? ¿Qué podemos aprender estudiando los flujos de movimiento de peatones y tráfico en las calles de Madrid? ¿Qué sucedería si llenamos las calles de pantallas que aportan información actualizada al segundo sobre el consumo de agua y electricidad?

Los proyectos desarrollados en la edición de este año explorarán cuestiones como:

- ¿Qué papel juegan las redes y las estructuras de información en la construcción de la ciudad moderna?
- ¿Qué podemos aprender sobre las ciudades a través de los flujos de datos que genera su actividad diaria? ¿Podemos desarrollar herramientas que visualicen estos datos para ayudarnos a diseñarlas y administrarlas mejor?
- ¿Cómo podemos integrar la representación dinámica de información en los edificios y espacios urbanos?

## Qué es la visualización de datos?

Es una disciplina transversal que utiliza el inmenso poder de comunicación de las imágenes para explicar, de manera comprensible, las relaciones de significado, causa y dependencia que se pueden encontrar entre las grandes masas abstractas de información que generan los procesos científicos y sociales. Surgida en el ámbito científico hace dos décadas, la *infovis* o *datavis* combina estrategias y técnicas de la estadística, el diseño gráfico y de interacción, y el análisis computacional para crear un nuevo modelo de comunicación más adecuado y esclarecedor para la era de la complejidad emergente.

El simposio y el taller-seminario de producción se llevarán a cabo en un **espacio expositivo abierto** que funcionará como espacio de difusión, y en el que una vez finalizado el taller quedarán expuestas las propuestas desarrolladas.

Todas las actividades son de entrada libre.

Profesores del taller: Andrés Ortiz-Bestiario y Fabien Girardin (3-11 noviembre), Aaron Meyers (11-18 noviembre), Santiago Ortiz-Bestiario (13-18 noviembre)

## SEMINARIO SOBRE VISUALIZACIÓN DE DATOS

Con traducción simultánea inglés/español\*

### 3 de noviembre

**10:30h – 14:00h:** Presentación del taller VISUALIZAR'08: DATABASE CITY, por José Luis de Vicente -director-, y presentación de los proyectos seleccionados. Formación de grupos de trabajo

**17:30h:** Conferencia de **José Luis de Vicente:** *Database City: Explorando un urbanismo de los flujos de información*

"Los entornos urbanos, cada vez más densos, complejos, y diversos, son una de las grandes "bases de datos" de la sociedad contemporánea, generando volúmenes de información diaria que requieren de nuevos métodos de análisis y comprensión.

¿Cómo podemos usar los recursos de la visualización de datos y el diseño de la información para comprender los procesos que gobiernan las ciudades contemporáneas y gestionarlas mejor? ¿Qué podemos aprender estudiando los flujos de movimiento de peatones y tráfico en las calles de Madrid? ¿Qué sucedería si llenamos las calles de pantallas que aportan información actualizada al segundo sobre el consumo de agua y electricidad?"

**18:30h:** Conferencia de **Fabien Girardin:** *De las ciudades conscientes a las ciudades receptivas*

En esta presentación se ofrecerá una visión general de las investigaciones más recientes acerca de las ciudades conscientes elaboradas por el MIT SENSEable City Lab. A partir de los aspectos fundamentales, se irá ilustrando cómo el creciente despliegue de sensores y móviles está produciendo nuevos tipos de datos urbanos, generados por los propios ciudadanos al interactuar pasiva o activamente con estas tecnologías. El análisis y la visualización de estos datos nos brinda la posibilidad de mostrar procesos urbanos hasta ahora invisibles, que dan como resultado la oportunidad de documentar procesos de diseño y planificación urbana.

## 4 de noviembre

>>>>Programa de la mañana: presentación de comunicaciones

**10:30h:** *Sensor de escaneado a través de Bluetooth: nuevas herramientas para el tráfico/gestión medioambiental*, por Martín Méndez Falcato.

**11.15h:** *Más allá del edificio: visualización arquitectónica reconsiderada*, por Greg J. Smith

**12:00h:** Una aproximación desde el análisis visual para la comprensión de las bases de datos urbanas, por Roberto Therón y Roberto Ranon

**12:45h:** La visualización invisible: estrategias de diseño para los ambientes en el contexto urbano, por Dietmar Offenhuber

**13:30h:** Madrid Zero: redes urbanas distribuidas de artefactos políticos, por Víctor Viña

>>>>Programa de la tarde: conferencias

**17:30h:** Conferencia de **Andrés Ortiz** (Bestiario): *¿Y esto para qué sirve?*

"Bestiario lleva tres años trabajando en el negocio de la creación de sistemas de visualización de información. Y para sobrevivir hemos tenido que inventar un mercado, esto quiere decir identificar una serie de clientes potenciales, estudiar sus problemas, hacerles caer en cuenta de sus necesidades y desde luego, convencerlos de que nuestros productos son lo que necesitan."

**18:30h:** Conferencia de **Juan Freire**: *Visualizando la piel digital de los espacios urbanos. ¿Cómo?, ¿para qué?*

Aquí proponemos una estrategia de construcción y visualización de la piel digital urbana agregando y remezclando medios sociales y fuentes de información convencionales. La geolocalización, el etiquetado, las escalas y densidad de información y la participación ciudadana surgen como tecnologías y estrategias básicas en este proceso. El papel activo de los usuarios nos obliga a reflexionar sobre los motivos que provocan el desarrollo de visualizaciones. ¿Cómo participan los ciudadanos?: ¿proporcionan información, consumen visualizaciones, utilizan las visualizaciones para su toma de decisiones individuales o colectivas?"

## 6 de noviembre

**19:00h:** Conferencia de **Adam Greenfield:** *El Gran Aquí, el Largo Ahora, y otros cuentos de la ciudad de redes*)

La mayor parte de las perspectivas sobre la ciudad de redes comienzan y terminan con la capacidad tecnológica, en lugar de fundarse en un entendimiento cabal de la experiencia o deseo humano. Por el contrario, un diseño más sensible aportaría una explicación sobre qué ocurre en realidad con nuestra percepción del espacio y tiempo de la metrópolis bajo las condiciones de la informática de redes.

## 18 de noviembre

**19:00h:** Inauguración de la muestra de proyectos desarrollados, con la presencia de sus autores y la realización de un recorrido explicativo por todas las obras.

**Bio: José Luis de Vicente,** director de VISUALIZAR'08: DATABASE CITY

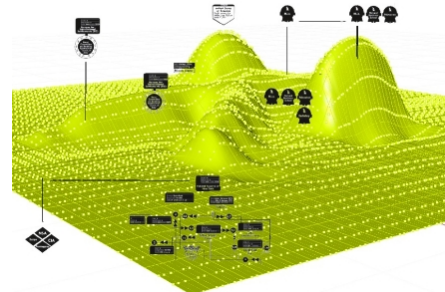
Comisario independiente. Desde 2001 ha sido subdirector de ArtFutura, comisario de importantes proyectos para entidades como el CCCB de Barcelona o el CAAC de Sevilla, es director artístico del festival de software y comunicación visual OFFF y miembro del consejo de programación del festival de música avanzada y arte multimedia Sónar. Ha sido editor de Barrapunto.com, la comunidad de referencia en la web en castellano sobre software libre, y es uno de los responsables de Elastico.net, uno de los weblogs más leídos en castellano sobre cultura digital. Escribe para El Mundo y sus suplementos sobre cultura, tecnología y tendencias. Desde 2003 imparte clases de diseño de interacción e historia y teoría de los nuevos medios en la Escuela de Diseño Elisava de Barcelona, entre otros centros.

## PROYECTOS SELECCIONADOS

### In the Air

De Nerea Calvillo

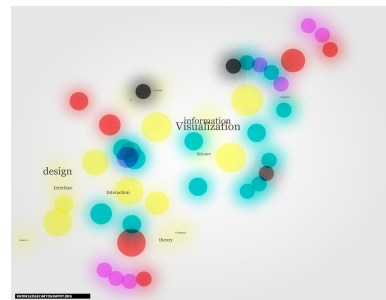
El proyecto pretende hacer visibles los agentes microscópicos e invisibles en el aire de Madrid (gases, partículas, polen, enfermedades, etc) para observar cómo se comportan, reaccionan e interactúan con el resto de la ciudad. A través del modelado 3d construiremos un modelo dinámico on-line, en el que emergerán modelos de comportamiento como resultado del cruce de datos. El resultado de este análisis alimentará un prototipo físico de lo que hemos llamado una “fachada difusa”, un indicador masivo de los componentes del aire a través de una nube cambiante que desdibuja la arquitectura con la atmósfera que invade, mediando también los cuerpos humanos que rodea.



### Murmur

De **Writing Academic English**

El proyecto propone visualizar la atención mediática del espacio urbano calle por calle. Noticias oficiales, blogs, páginas web personales y medios de comunicación temáticos serán monitoreados para generar mapas que pongan de relieve patrones de percepción de la ciudad. Este mapa conducirá a la creación de un atlas que mostrará los cambios temporales en la percepción de diferentes áreas urbanas. El atlas producirá diferentes visualizaciones dinámicas basadas en temas, fuentes y tiempo.



### Density Happens: Cause and Effect in Urban Demography, Landscape and Lifestyles

De **Javier Candeira** (Australia)

Density Happens toma como punto de partida dos ciudades en dos extremos opuestos del planeta, pero también muy apartadas en lo que se refiere al diseño urbano. Se propone hacer uso de un continuo de medidas, análisis y visualizaciones acerca de cómo diferentes ciudades resuelven diferentes retos planteados por las necesidades de la vida urbana.



El objetivo final de este proyecto de visualización es entender qué es lo que hace a las ciudades más habitables en términos de servicios y factores de estrés. <http://madrid-melbourne.org/>



## Much Ado About Nothing

De Iván Huelves Illas

La contaminación acústica es un problema con el que conviven miles de ciudadanos madrileños a diario. Recientemente, en el año 2006, se ha dado un primer paso hacia su posible solución con la elaboración por parte del Ayuntamiento de Madrid de mapas de ruido por distrito. Lo necesario, que aún no se ha logrado, es que esa información sea accesible para todos los ciudadanos de forma sencilla y clara.



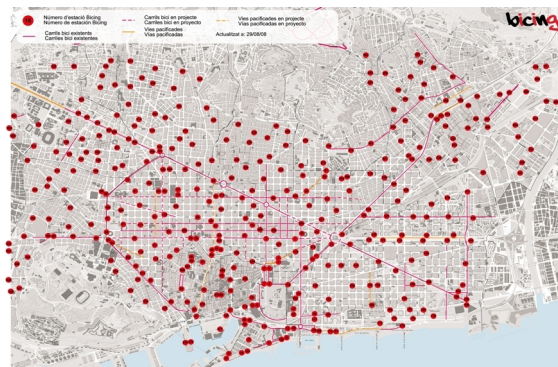
Este proyecto propone crear una herramienta interactiva que permita consultar el nivel de ruido de nuestra ciudad en la red. A través de este mapa se podrá acceder directamente al nivel de ruido, en decibelios, que soporta tu calle.

## BCNoids

De Marina Rocarols y Enrique Soriano

La reciente implantación y el éxito del Bicing en Barcelona plantea la posibilidad de estudiar su impacto en la ciudad a través de herramientas de proceso masivo de datos.

Este proyecto plantea trazar los usos de este complejo sistema de 400 estaciones y 6000 bicicletas, para a partir de ahí poder extraer patrones de diversa periodicidad que sirvan como herramienta para su lectura y para la posible implementación de un sistema similar en otras ciudades.



## Lazarillo GPS

De Carolina Paola Caluori Funes

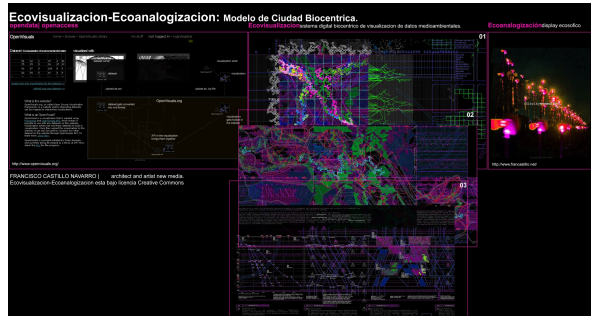
Este proyecto propone una forma de mapeo de de las zonas de interés cultural de Madrid adaptado a personas con discapacidad. Se trabajará con personas discapacitadas que realizarán rutas turísticas con receptores gps e informarán de las zonas que están preparadas para su acceso y las que están interrumpidas arquitectónicamente.



## Ecovisualización- Ecoanalogización: Modelo de Ciudad Biocéntrico

De **Francisco Castillo**

Ecovisualización[EV] pretende la visualización dinámica de variables invisibles de información medioambiental y agentes sintéticos hormonalmente activos como las sustancias químico sintéticas, neurotoxinas, DDT, PCBs, dioxinas, bisfenol-A, dibutilftalato, octilfenol, amianto, CFC...así como afecciones asociadas a su exposición en organismos humanos y no humanos. Esto se hará mediante la construcción de un sistema digital biocéntrico y la corporeización de estas informaciones en el espacio urbano.



## Brecha Digital Urbana

De **María Paz Revuelta**

El proyecto trata de averiguar la localización de la brecha digital en la ciudad, de manera que proporcione información actualizada sobre las redes de datos y los recursos necesarios para acceder a ellas en cada zona de Madrid. La interfaz creada permitirá conocer visualmente cuáles son los centros geográficos de mayor acceso a las redes, qué actividad se desarrolla en ellos, cuál es el acceso por cada vivienda, centro educativo y social, si existen accesos libres en zonas públicas y qué uso se hace, o si hay zonas "desconectadas". Además, la interfaz debe relacionar visualmente estos datos de localización geográfica con la localización de los distintos sectores socio-económicos de la población.