

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



# OJO al DATA

## *Cultura, economía y política de los datos*

17 marzo - 6 junio 2015

Esta primavera, Madrid se convierte en la ciudad del *Big Data* al reunir a diferentes organizaciones e iniciativas en torno a un programa de actividades que explora las prácticas creativas, sociales y políticas relacionadas con los datos.

'OJO al DATA' es un proyecto promovido por Medialab-Prado que aborda un fenómeno contemporáneo de gran trascendencia: el aumento exponencial del volumen de información que generan hoy los procesos científicos, económicos, sociales y culturales. Esta explosión de datos está siendo aprovechada para gestionar las ciudades con más eficiencia o avanzar en la investigación científica, aunque al mismo tiempo hace surgir cuestiones críticas acerca de la seguridad y el control de los datos, la privacidad e intimidad de las personas o la gobernanza de las infraestructuras y el acceso a la información.

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



A través de exposiciones, conferencias, talleres, debates, *datatones* y visitas guiadas se tratarán temas tan diversos como las técnicas y metodologías de visualización de información y minería de datos, el periodismo de datos, las cartografías colectivas, la recogida participativa de información, las políticas de acceso y reutilización de la información (*Open Data*, *Open Science*), las prácticas de transparencia institucional y gubernamental, la economía de los datos o la seguridad y la privacidad en la red.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### Exposición *OJO al DATA. Cultura, economía y política de los datos*

**17 marzo - 6 junio**

**Lugar: Medialab-Prado**

¿Quieres saber cuántos coches pasan al día por tu calle, cuál es ahora mismo el estado de la contaminación atmosférica, o de dónde vienen los alimentos que consumes? La exposición presenta un recorrido por distintas maneras de trabajar y contar historias con los datos a través de una serie de proyectos desarrollados en Medialab-Prado desde 2007.

Proyectos: *Avis Data*, *Casas Tristes*, *Cascade on Wheels*, *Crowdcrafting.org*, *The Data Citizen Driven City / Air Quality Egg*, *In the Air*, *#madridenbici*, *MercaMadrid: Una topología visual de la red de flujos de los alimentos*, *Cartografía colaborativa*.

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



### Exposición *Big Bang Data*

**14 marzo - 24 mayo**

**Lugar: Espacio Fundación Telefónica**

¿Son los datos el nuevo petróleo, una fuente de riqueza potencialmente infinita? ¿Son la munición que carga las armas de vigilancia masiva? ¿O han de ser, ante todo, una oportunidad, una herramienta para el conocimiento, la prevención, la eficacia y la transparencia, un instrumento para construir una democracia más transparente y participativa?

Entre marzo y mayo de 2015, Fundación Telefónica organiza la tercera edición de las Jornadas **Vivir en un Mar de Datos**, que este año llevará el título Big data: Internet de las cosas y de las personas, que indagará las tendencias globales del Big Data, el uso que hacen las grandes corporaciones empresariales y sus aplicaciones concretas en el ámbito de la salud, el deporte y el marketing.

Fundación Telefónica también ha desarrollado un programa educativo de visitas y talleres dirigidos a escolares, familias, adolescentes y público general en torno al concepto de Big Data. Las actividades permitirán conocer el mundo de los sensores e Internet de las Cosas, así como la visualización e interpretación de los datos que se usan a diario y el rastro digital que dejan en la sociedad.

Para más información: <http://espacio.fundaciontelefonica.com/big-bang-data/>

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



### Taller y simposio internacional *Visualizar'15: Commoning Data / Datos para el bien común*

5 mayo - 6 junio

Lugar: Medialab-Prado

Un taller intensivo de dos semanas de duración en las que se debatirá y se producirán 8 nuevos proyectos seleccionados mediante [convocatoria abierta](#).

- Hasta el 22 de marzo: envío de proyectos
- 27 marzo - 4 de mayo: inscripción de participantes colaboradores
- 5 y 6 de mayo: programa de conferencias. Entrada libre. Consultar programa en [medialab-prado.es](http://medialab-prado.es)
- 7-20 mayo: desarrollo de los proyectos.
- 23 mayo - 6 junio: exhibición de resultados.

### Periodismo de datos

#### > 3-7 junio. Jornadas de Periodismo de datos

- 3 junio: Día de la privacidad y la seguridad. Taller de buenas prácticas en la seguridad de las comunicaciones. Taller de encriptación con PGP/GPG.
- 5 - 6 junio: Talleres y conferencias y mesas redondas.
- 7 junio: Barcamp de proyectos

#### > Sesiones del grupo de trabajo sobre Periodismo de datos

22ª sesión, 18 marzo, 18-20h

- Evolución de proyectos de periodismo de datos de El Confidencial, a cargo de Jesús Escudero y Daniele Grasso.
- Repaso de herramientas de periodismo de datos por Carolina Cristianchi
- Taller/demostración del proyecto de visualización de datos "MusicDataViz" de Ignacio Bustillo

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



### 23ª sesión, 28 abril, 18-20h

- Presentación del proyecto PorCausa, a cargo de Gonzalo Fanjul.
- Presentación de informe de Everis “La ciudad de los datos”
- Presentación de Internet Medialab de la Universidad Complutense de Madrid, a cargo de Jesús Flores
- Taller de análisis de redes sociales con Gephi, a cargo de Frank Belyeu de CEPID.

### 24ª sesión, 25 mayo, 18-20h

- Presentación del Laboratorio de Vocento, a cargo de Borja Bergareche @vocolab
- Taller sobre metodologías de desarrollo con D3.js, por Álvaro Santamaría

## Actividades para niñ@s, jóvenes y familias

> En Medialab-Prado: sábados de 11h a 14h. Consultar programa en <http://medialab-prado.es/infantilyjuvenil>

> En Espacio Fundación Telefónica. Consultar programa en <http://espacio.fundaciontelefonica.com/big-bang-data-big-bang-data-talleres/>



## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



## Parcours

Recorridos por la ciudad para conocer algunas de las organizaciones colaboradoras que trabajan con datos.

- Medialab-Prado: visita guiada a la exposición Ojo al Data
- Fundación Telefónica: visita guiada a la exposición Big Bang Data
- Centro de Innovación del BBVA: proyectos de visualización de datos.
- Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas: investigaciones con Big Data
- Empresa Municipal de Transportes: visita al centro de control
- Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid: visita al centro de control de la calidad del aire
- Makespace Madrid: hardware y software para la recogida ciudadana de datos
- Instituto Nacional de Estadística

## Otras actividades: encuentros, talleres, debates y presentaciones

- 6/7 marzo. Global Urban Data Fest
- 18 marzo #Flashhacks, taller organizado por Civio
- \* 24 marzo. Jornadas *Vivir en un Mar de Datos. Big Data: Internet de las cosas y de las personas.*
- 25 marzo. Presentación de *The Data Citizen Driven City / Air quality Egg*
- 26 marzo. Presentación *Avis Data. El papel de la visualización de datos en la sostenibilidad.*
- 8 abril: #redada Madrid en Bici. Talleres de datos y debate sobre el uso de la bicicleta en Madrid.
- 9 abril. OpenAnalytics: OjoAlData Meetup
- 10 abril - 18:30h. 1ª parte Accessibility Mapping Party 4.0. Taller de cartografía y datos geográficos abiertos mediante OpenStreetMap con Geoinquietos
- 11 abril. 10:00h. 2º parte Accessibility Mapping Party 4.0. Trabajo de campo
- 13 abril. 19:00h. Presentación de Casastristes.org | Visualización de datos sobre la burbuja inmobiliaria y el acceso a la vivienda.
- 15 abril. Crowdcrafting: haciendo ciencia juntos.
- 17 abril. Barcamp sobre datos masivos abiertos
- 17 abril. 18:30h. 3º parte Accessibility Mapping Party 4.0. Edición de los datos obtenidos en el trabajo de campo
- 22 abril. (Auditorio) Encuentro con Big Data Week. Organizado por Data Science Spain y Synergic partners junto con Medialab.
- 23/24 abril. Datos abiertos y crowdfunding, ¿una economía realmente colaborativa? Datatón con la fundación Goteo (goteo.org).
- 23 abril. Data Beers Meet Up

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



- \* 29 abril. Jornadas *Vivir en un Mar de Datos. Big Data: Internet de las cosas y de las personas.*
- 11 mayo. *Quiénes somos? Qué hacemos?* Presentación del proyecto de análisis de la situación del tejido creativo contemporáneo de Madrid, dirigido por Rafael Doctor Roncero y Ariadna Cantis en Colaboración con La Casa Encendida.
- 12 mayo. Open Analytics: sesiones sobre análisis de datos con software libre.
- 26 mayo. #redada Bigdata para mejorar la democracia. Talleres y debate sobre el uso del Bigdata al servicio del ciudadano
- \* 27 mayo. Jornadas *Vivir en un Mar de Datos. Big Data: Internet de las cosas y de las personas.*
- 3 junio. Talleres de seguridad y privacidad para periodistas y activistas + #redada de debate sobre seguridad. Sesión coordinada junto con las III Jornadas de periodismo de datos (#jpd15).

\* *Estas actividades tienen lugar en Espacio Fundación Telefónica.*

### Actividades en colaboración con el Centro de Innovación BBVA

- 13-17 abril. BBVA InnovaChallenge Data Week en el Centro de Innovación BBVA. Conferencias, exposición, visitas guiadas y otras actividades destinadas a promover el conocimiento en torno al Big Data y el próximo concurso de datos abiertos BBVA:

InnovaChallenge ES. Consultar programa en [www.BBVAOpen4U.com](http://www.BBVAOpen4U.com)

- Mayo. InnovaChallenge ES: concurso BBVA de datos abiertos (apertura API / inscripción concurso: 18 de mayo - 6 julio)
- 2 junio. Masterclass BBVA InnovaChallenge Data API en Medialab-Prado - 17 a 21h
- 16 junio. Workshop BBVA InnovaChallenge Data API en Medialab-Prado - 17 a 21h

### Actividades en colaboración con Everis

- 20 abril. Presentación a medios Data Employ
- 4 mayo. Taller Data Employ
- 8 mayo. Club de los datos
- 7 julio. Presentación Informe: Madrid, Ciudad de los Datos

*El programa de actividades puede estar sujeto a cambios o modificaciones*

## **MEDIALAB-PRADO**

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



### **Patrocinador principal:**

BBVA/ Innova Challenge

### **Otros patrocinadores:**

Everis | IBM

### **Socio tecnológico:**

Beep-New Art Foundation

### **Colaboran:**

- BBVA - Innova Challenge
- Fundación Telefónica
- Portal de Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid
- Madrid Emprende
- La Casa Encendida
- Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)
- Makerspace Madrid
- Empresa Municipal de Transportes
- INE
- Goteo

## **MEDIALAB-PRADO**

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



- Fundación Ciudadana Civio
- Open Knowledge Foundation España
- Laboratorio de Humanidades Digitales de la Uned
- ASP Gems
- Crowdcrafting.org

## **INFO PRÁCTICA**

<http://medialab-prado.es>

Plaza de las Letras. Calle Alameda, 1 5 28014 Madrid.

Metro: Atocha (L1 )

Autobuses: 6, 1 0, 1 4, 26, 27, 32, 34, 37, 45, L1

Horarios de apertura:

- > Lunes de 16:00h a 21:00h
- > Martes a viernes de 10:00h a 21:00h
- > Sábados de 11:00h a 21:00h
- > Domingos cerrado

Contacto: [info.m@medialab-prado.es](mailto:info.m@medialab-prado.es) Tfno. +34 912 191 157

Visitas de grupo: [mediacion@medialab-prado.es](mailto:mediacion@medialab-prado.es)

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



# EXPOSICIÓN “OJO AL DATA. CULTURA, ECONOMÍA Y POLÍTICA DE DATOS”

Lugar: Medialab-Prado

*17 marzo - 6 junio 2015*

## **Introducción**

Durante los últimos diez años, los datos han sido una de los principales materiales de trabajo en Medialab Prado. Los datos, ya sean generados por las administraciones públicas, las infraestructuras digitales o urbanas, o por comunidades de ciudadanos o activistas, pueden usarse como herramienta para hacer preguntas y construir prototipos de posibles soluciones a distintos conflictos. Desde el inicio del programa Visualizar en 2007, las repercusiones culturales, sociales y políticas de la era de los datos masivos se han situado en el centro de múltiples proyectos desarrollados en talleres, hackatones y encuentros de comunidades de usuarios.

## **MEDIALAB-PRADO**

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



Ojo Al Data recoge una selección de estos proyectos, surgidos tanto de las cuatro ediciones del programa Visualizar como de otras actividades (AV Lab, talleres de periodismo de datos) en los que los datos han sido el lenguaje a explorar y el centro del debate. Todos los proyectos giran alrededor del territorio de Madrid, y ofrecen múltiples miradas a varias de sus dimensiones explotables a través de distintos conjuntos de información disponibles: desde la movilidad en bicicleta a la calidad de su aire o el funcionamiento de su mercado central.

El objetivo del programa Visualizar y del resto de actividades en Medialab Prado en torno a la cultura de los datos ha sido siempre fomentar una cultura abierta y participativa, pero también crítica y escéptica, sobre las narrativas habituales en torno al impacto de las tecnologías digitales en nuestra vida. Ojo al Data muestra, más que piezas cerradas y terminadas, espacios de investigación que aún merecen seguir siendo interrogados, y que admiten nuevos tipos de preguntas.



## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



Iniciado en el taller Visualizar 2008, el proyecto In The Air pretende llamar la atención sobre un elemento que no vemos pero que es esencial para la calidad de vida en las ciudades: el aire que respiramos. Todas las ciudades cuentan con estaciones de medición de la polución que monitorizan la presencia de distintas sustancias en la atmósfera. La aplicación interactiva explora los datos recogidos por estas estaciones en la ciudad de Madrid a lo largo de un año, y representa la evolución en el tiempo y en el espacio de estas sustancias a través de superficies tridimensionales. A partir de la aplicación original desarrollada en Visualizar 2008, el proyecto ha explorado otras estrategias comunicativas, como pequeñas esculturas que comparan las atmósferas de distintas ciudades. Proyectos como In The Air ofrecen una plataforma para la toma de conciencia individual y colectiva y podrían llegar a ser una herramienta para la toma de decisiones urbanísticas y políticas.

<http://intheair.es/>

*Promotora: Nerea Calvillo*

*Colaboradores en MADRID (I) Medialab-Prado: Sandra Fernández, Carlota Pascual, Gregg Smith, Guillermo Ramírez, Miguel Vidal Paco Ramírez, Raphaël de Staël Susanna Tesconi, Victor Viña / Colaboradores en SANTIAGO DE CHILE 09 Bienal de Video y Artes Mediales Katha Caceres, Francisco Calvo, Christian Oyarzun / Colaboradores en MADRID (II) Medialab-Prado: Paolo Battino, Marina Fernández, Martín Nadal, Raquel Osa, Guillermo San Miguel / Colaboradores en BUDAPEST Kitchen Budapest: András Beke, Áron Benedek, Dávid Dul, Irma Földényi, Olivér Horváth, Márton András, Szonja Kádár, Tamás Nadrai, Levente Polyák, Zsófia Ruttkay. / Colaboradores en GIJÓN Laboral Centro de Arte y Creación Industrial: Marina Fernández, Martín Nadal, Pablo Guadalupe, Kike de la Rubia.*

*Parte del material expuesto ha sido producido gracias a Laboral Centro de Arte y Creación Industrial.*

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



### ***The Data Citizen Driven City / Air Quality Egg***

Si el movimiento Open Data promueve que los datos producidos por las administraciones públicas se pongan libremente a disposición de la sociedad, hay veces que esto no resulta suficiente. Por esto, algunas comunidades prefieren crear mecanismos para que sean los propios ciudadanos los que produzcan datos, para complementar o poner en cuestión los que se ofrecen desde los canales oficiales.

El movimiento del “sensing participativo” y la ciencia ciudadana piden pasar, en palabras del arquitecto y artista Usman Haque, “de que se hagan los datos públicos a que el público haga los datos”. El Air Quality Egg es una plataforma de hardware abierto que nos permite instalar una estación de medición de la polución en nuestra propia casa, e integrarnos en una comunidad online de ciudadanos preocupados por la calidad del aire que respiran. Las “infraestructuras de datos ciudadanas”, sistemas gestionados por los vecinos de una ciudad para conocer mejor su estado, tendrán un papel indudable que jugar en el futuro de las grandes urbes.

<http://thedatacitizendrivencity.com/>

*Promotores: César García Sáez y Sara Alvarellós*



## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



*Personas dentro de la comunidad que destacan por su implicación: Jorge Paz, Félix Pedrera, Javier Montaner, Gabriel Herrero-Beaumont, Juan Félix Mateos, Gabriel Lucas, Julio Galarón, Chema Blanco*

## Crowdcrafting.org

Crowdcrafting es una plataforma online en la que científicos profesionales y amateurs pueden crear sus propios proyectos científicos con la participación de ciudadanos de todo el mundo que ayudan a resolver problemas, recolectar datos o completar tareas complejas que requieren de la inteligencia humana y no pueden ser automatizadas por completo. La plataforma es completamente open source y se alinea con el movimiento Open Science, en el que los procedimientos y resultados de la investigación se pone a la disposición de cualquiera interesado.

Crowdcrafting es una herramienta de facilitación y divulgación de la ciencia ciudadana, el movimiento que promueve la contribución activa a la producción de conocimiento científico de miembros de la sociedad que no son científicos profesionales.



## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



Los voluntarios en un proyecto de ciencia ciudadana contribuyen a aumentar el valor de una investigación concreta, a la vez que obtienen una comprensión mejor del método científico.

[crowdcrafting.org](http://crowdcrafting.org)

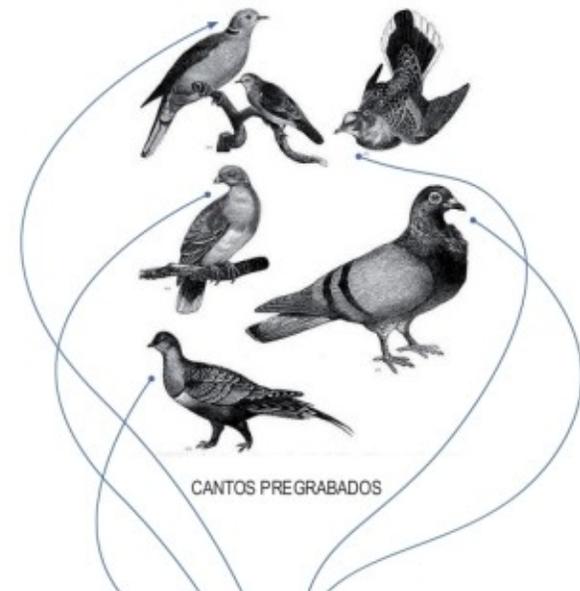
*Responsable: Daniel Lombraña González*

*Afiliación: Co-Founder and Project Lead of Crowdcrafting and PyBossa, SciFabric*

### **Avis Data**

En la mayoría de casos, el código que utilizamos para representar un conjunto de datos es el visual, dado que la vista es uno de los sentidos que más fácilmente aumenta nuestras capacidades cognitivas. La mayoría de proyectos de visualización utilizan el lenguaje gráfico, pero no es necesariamente el único ni el más adecuado. La “sonificación” es la técnica consistente en traducir los datos en sonidos, y cobra especial sentido en casos como el de “Avis Data”, desarrollado en el taller AVLAB 1.0 en 2008.

El proyecto explora un tema habitual en los proyectos de análisis de datos urbanos, la calidad del aire, pero utiliza un vehículo sorprendente: el canto de los pájaros en



## **MEDIALAB-PRADO**

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



una plaza. El sistema toma los datos de medición de calidad del aire que el Ayuntamiento de Madrid vuelca en su página web, y los traduce a una representación sonora del canto de los pájaros. En condiciones de una calidad óptima del aire, el sonido que escucharemos será idéntico al de un canto natural. Pero si hay una presencia excesiva de una substancia, se alteran las cualidades del canto, como el tono, en la misma proporción. Así, sencillamente con escuchar con atención un paisaje cotidiano podemos percibir las transformaciones que están teniendo lugar en el medio que no vemos pero que nos rodea constantemente, el aire.

*Promotor: Proyecto (2006-08) : Kepa Landa*

*Colaboradores: programación: Oscar Martín (Pure Data), Pablo Ripollés (Python/Pandas). La primera versión de este proyecto (Septiembre de 2008) contó con la colaboración de Steven Pickles y José Carlos Cortizo.*

*Agradecimientos:*

*Medialab-Prado, Centro de Arte Contemporáneo Huarte (que apoyó este proyecto con una Beca de Creación en 2008), Francisco López, Hans Christoph Steiner, Lino García Morales, Francisco Moya (Sistema de Calidad del Aire Ayto. Madrid), María Jesús de Pablos, Roberto Canduela*

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



### *Cascade on Wheels*



Cascade on Wheels es una visualización que pretende mostrar el peso del tráfico de vehículos en los núcleos urbanos contemporáneos. Para desarrollarlo se tomó como partida la media diaria de vehículos que circularon por una sección del centro de Madrid, calle a calle, durante el año 2006. Las medias se dividen además en cuatro clases de vehículos: turismos, taxis, camiones y autobuses. A partir de estos datos se realizaron dos ejercicios distintos de visualización, a partir de dos metáforas distintas. En la primera, “Walls Map”, el flujo de vehículos se representa a partir de columnas verticales en tres dimensiones que se alzan desde las calles, como si fuesen murallas. A más altura, mayor es la densidad de la circulación. En la segunda visualización, “Traffic Mixer”, la metáfora es el sonido, cuya intensidad equivale a la pesadez del tráfico en cada calle. La primera intenta ser más explicativa, mientras que la segunda invita a la exploración de manera más lúdica.

<http://www.trsp.net/cow/>

*Promotor: Steph Thirion*

*Colaboradores: Cristóbal Castilla, José Hernández, Ricard Marxer, Julian Oliver*

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

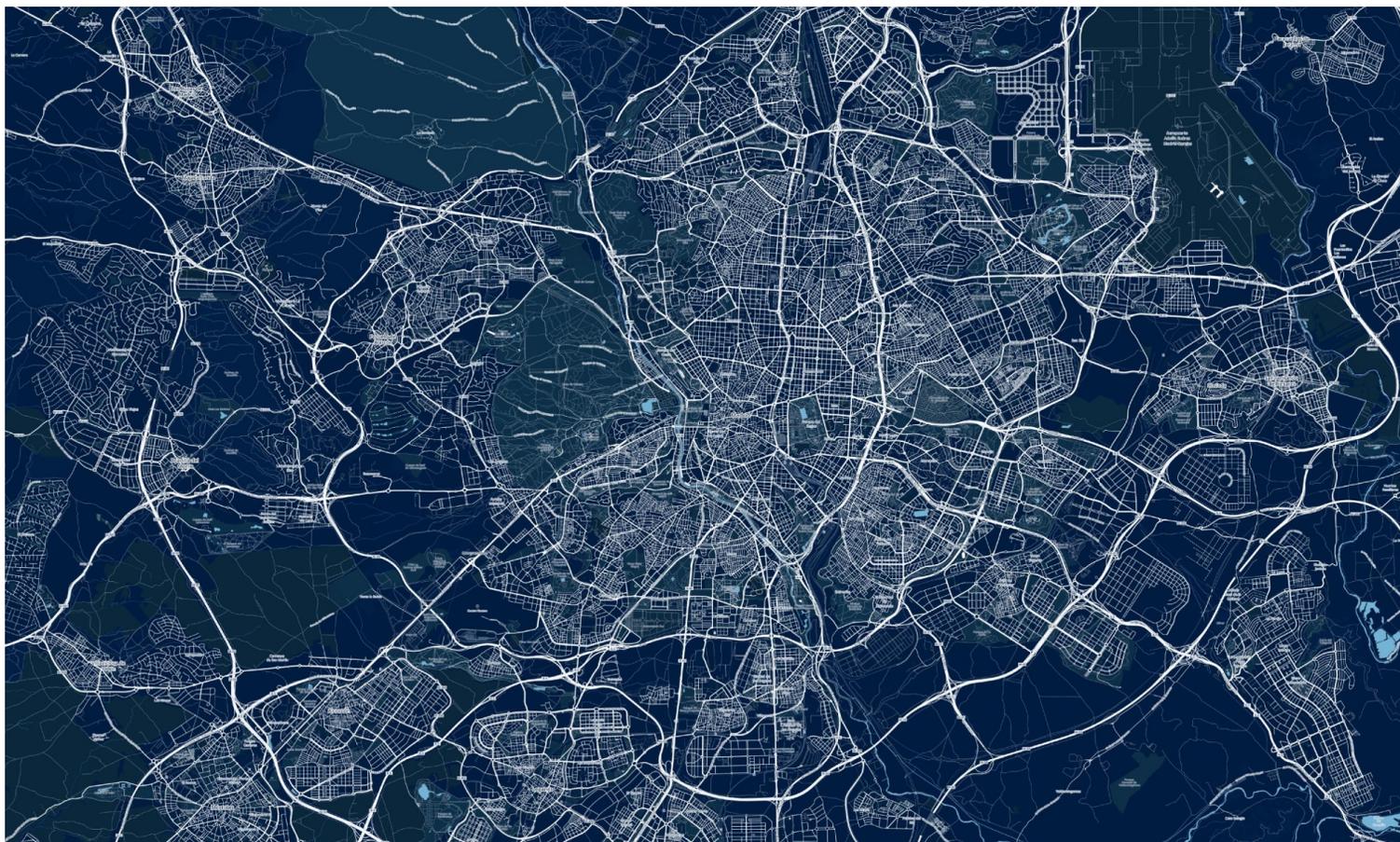
Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



## *Cartografía colaborativa*



## **MEDIALAB-PRADO**

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



Junto a la ciencia ciudadana, otro de los movimientos esenciales que están promoviendo una cultura de los datos abiertos a la disposición de todos es el que demanda la creación de “procomunes de datos”: conjuntos de datos ricos y utilizables cuyo uso no esté limitado por la propiedad intelectual o industrial, y que cualquier usuario pueda emplear para construir su proyecto. El caso de más éxito de procomún de datos es OpenStreetMap, el proyecto de referencia que ofrece mapas y datos de información geográfica de alta calidad creados a partir de la participación desinteresada de comunidades que han mapeado sus ciudades. En Madrid, el grupo geoinquietos ha desarrollado en colaboración con Medialab Prado numerosas actividades de cartografía colaborativa para mapear nuestra ciudad.

[http://wiki.osgeo.org/wiki/Geo\\_inquietos\\_Madrid](http://wiki.osgeo.org/wiki/Geo_inquietos_Madrid)

*Autor: Alejandro Zappala, Geoinquietos Madrid*

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



**#madridenbici**



## **MEDIALAB-PRADO**

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



Madrid es una ciudad que ha dado la espalda a la bicicleta durante décadas. En los últimos años, el uso de la bicicleta ha aumentado al mismo tiempo que se ha reducido el uso de otros medios de transporte. Sin embargo, en 2012 solo el 0,1% del total de trayectos se realizó en bicicleta, según datos de intensidad de tráfico media diaria.

El principal handicap del uso de la bicicleta como medio de transporte en Madrid es la percepción de riesgo y peligro por parte de los ciudadanos, según el análisis realizado por el Plan Director de Movilidad Ciclista del Ayuntamiento.

#MadridEnBici es un proyecto independiente de periodismo de datos para trazar una radiografía del uso real de la bicicleta en Madrid. Este proyecto no pretende ser una foto fija sino que está en permanente desarrollo y actualización. Está abierto a la colaboración de asociaciones, entidades, empresas y ciudadanos interesados en mejorar el conocimiento sobre el uso de la bicicleta.

<http://madridenbici.es/>

*Autor: Antonio Delgado*

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

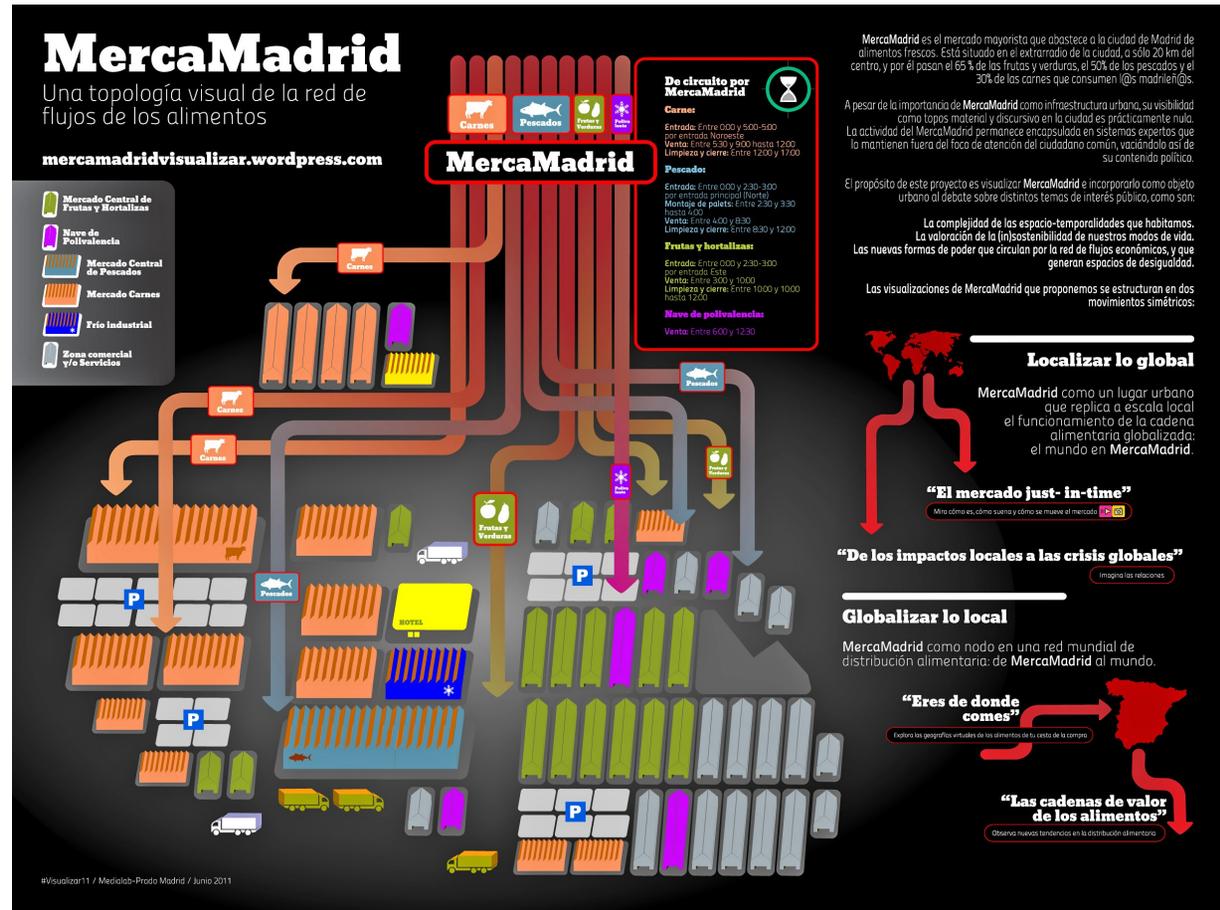
[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



## MercaMadrid: Una topología visual de la red de flujos de los alimentos

Nuestra vida cotidiana depende del buen funcionamiento de infraestructuras y sistemas en los que raramente reparamos. Desde el agua que sale del grifo hasta la cobertura de nuestro móvil es producto de una cadena de sistemas que engloban industrias, cadenas de distribución y tecnologías que suelen estar ocultas. El taller de Visualizar 2011, “Comprender las Infraestructuras”, quería abrir las “cajas negras” de la ciudad y de los sistemas globales en las que se toman decisiones que nos afectan todos los días.

El mercado central de cada ciudad, puerta de entrada de alimentos perecederos, es uno de esos puntos neurálgicos esenciales para la vida de una comunidad. MercaMadrid es el mercado que abastece a la ciudad de alimentos



## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



frescos. Está a sólo 20 km del centro, y por él pasan el 65 % de las frutas y verduras, el 50% de los pescados y el 30% de las carnes que consumen los madrileños. A pesar de su importancia como infraestructura urbana, su visibilidad como espacio material y discursivo en la ciudad es prácticamente nula. “Mercamadrid: Una topología visual de la red de flujos de los alimentos” pretende dar a conocer su funcionamiento analizando los datos disponibles y generando visualizaciones explicativas al respecto.

<https://mercamadridvisualizar.wordpress.com/>

*Promotores: César García Sáez y Montserrat Cañedo*

*Colaboradores: Victor Díaz Barrales, María Olmeda Franco, Ester Gisbert Alemany (AKA estersensehac), Javi Esquillor García, Fabio Silli, Beatriz García, David Rodríguez (AKA Tina Paterson), Sara Alvarellós, Martina Minnucci, Carlos Panero Zurbriggen, Gorka Cortázar*

## Casas Tristes

Casastristes.org es una plataforma para la reflexión sobre el problema del acceso a la vivienda abierta a la participación de los ciudadanos. El proyecto tiene como punto de partida la detección y localización de inmuebles en desuso y nace con el objetivo de hacer una aportación al debate sobre la vivienda en España, con la pretensión de detectar algunas de las causas y evaluar sus consecuencias. Su objetivo inicial ha sido la creación de una base de datos pública de las casas vacías en España.

Asimismo, Casastristes.org ha desarrollado una serie de visualizaciones de datos con las que de una manera gráfica y accesible se aclaran diferentes aspectos económicos y sociales vinculados al problema del acceso a la vivienda en España. Las visualizaciones pretenden informar y divulgar



## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



conceptos ambiguos, pero son también herramientas de las que asociaciones, colectivos y ciudadanos pueden utilizar libremente como medio para informarse, comunicarse y dar visibilidad a sus reclamaciones y propuestas.

<http://casastristes.org/>

*Promotores: Derivart, Gerald Kogler, Jordi Puig*

*Colaboradores: Marcel F, Coco Moya, Carla Capeto, Hilario Álvarez, Yolanda Spinola, Jordi Baldo, Fran Castillo, Jesús Rodríguez, Daniel Beunza, Abraham Manzanares, Roger Guillamet, Pablo Miranda, Paola R. Salillas.*

## PUNTOS DE INFORMACIÓN

### VISUALIZAR

Visualizar es desde 2007 la línea de trabajo de Medialab Prado dedicada a explorar la cultura de los datos y su impacto político y cultural. El programa tuvo un carácter pionero en nuestro país, al ser una de las primeras iniciativas en utilizar los conjuntos de datos generados por distintas arquitecturas tecnológicas y administrativas como material de trabajo para la exploración crítica. Visualizar utiliza la metodología de talleres de Medialab Prado, en la que equipos transdisciplinares trabajan intensivamente durante dos semanas en el desarrollo de prototipos.

A lo largo de sus cuatro ediciones en 2007, 2008, 2009 y 2011, se han desarrollado alrededor de cincuenta proyectos con la colaboración de más de doscientos participantes. Cada edición de Visualizar incluye además un simposio que explora el tema del taller. Los talleres y simposios de Visualizar han contado con la participación de muchos de los artistas, diseñadores y especialistas

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



en cultura y visualización de datos más importantes a nivel internacional, como Ben Fry, Aaron Koblin, Fernanda Viegas, Mark Hansen, Manuel Lima, Andrew Vande Moere, Adam Greenfield, Dietmar Offenhuber, Ben Cerveny, Santiago Ortiz y muchos otros.

La exposición presenta un vídeo con entrevistas a Jose Luis de Vicente, director del proyecto, y a algunos de los participantes en los talleres de desarrollo de proyectos.

<http://medialab-prado/visualizar>

## **DATOS ABIERTOS**

El movimiento por los datos abiertos es quizás la principal iniciativa de carácter político que ha surgido en el ámbito de la cultura de los datos en la última década. Desde que en 2008 la administración americana abriese [Data.gov](http://Data.gov), su portal de datos, numerosos gobiernos locales, regionales y nacionales han creado mecanismos para poner a disposición de la ciudadanía y las empresas numerosas fuentes de datos que se producen a partir de la acción de gobierno, y que se financian con fondos públicos.

El [Portal de Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid](#) ha colaborado con Medialab-Prado poniendo a disposición bases de datos actualizadas para su uso por parte de algunos de los proyectos presentados en esta exposición, como *In the Air* o *Avis Data*.

Por otro lado, el trabajo de asociaciones activistas por el derecho al acceso a la información ha sido muy importante para cimentar este derecho a los datos abiertos y para ponerlo en valor, realizando proyectos que utilizan datos de las administraciones para mostrar mejor el impacto de decisiones políticas y detectar deficiencias poco conocidas. Medialab-Prado ha colaborado con algunas de estas iniciativas, como la [Escuela de Datos](#) de la [Open Knowledge Foundation España](#) o la [Fundación Ciudadana Civio](#).

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



## **ECONOMÍA DEL DATO**

La economía de los datos surge al explorar las ingentes estructuras de datos generadas por los procesos científicos, económicos, industriales y sociales para detectar nuevas oportunidades de generación de servicios y productos. Las industrias data-driven o industrias de los datos son aquellas que producen valor creando servicios y plataformas alrededor de la recogida, preservación, protección, puesta en uso y análisis de estas grandes estructuras de información.

En el año 2012, Medialab-Prado colaboró con la [Escuela de Organización Industrial \(EOI\)](#) -Institución vinculada al Ministerio de Industria- para la elaboración del libro “**Economía del DATO**”, dentro de la colección *Sectores de la nueva economía 20+20*. Se trata de una investigación que aborda y analiza la emergencia de este nuevo sector a través del trabajo de campo en torno a 20 casos de estudio (empresas relevantes del sector en España) y de las aportaciones (tanto en los distintos encuentros como a través de textos escritos para el proyecto) de los miembros de un comité de expertos cuyas trayectorias profesionales son representativas de algunos de los ámbitos más significativos del sector: José Luis de Vicente (director de la plataforma *Visualizar* de Medialab-Prado), Daniel Granado y Rubén Martínez (Zzzinc), David Cabo (Fundación Civio), José Manuel Alonso (World Wide Web Foundation), José Cervera (Universidad Rey Juan Carlos), Fabien Girardin (Near Future Laboratory) y Roberto Theron (Universidad de Salamanca). El texto completo puede descargarse aquí: <http://www.eoi.es/savia/documento/eoi-80069/sectores-de-la-nueva-economia-2020-economia-del-dato>

En el ámbito de la economía alrededor de los datos abiertos, la sociedad municipal Madrid Emprende y Medialab-Prado han colaborado en la organización de actividades como [MADdata. Competición de datos abiertos](#) (septiembre de 2014, en colaboración con Everis). Uno de los resultados de este “datatón” es el proyecto [#madridenbici](#) presentado en esta exposición.

La exposición presenta también el [SmartLab de Madrid Emprende](#) (Ayuntamiento de Madrid), gestionado conjuntamente con Ferrovial Servicios como empresa patrocinadora, es una iniciativa de impulso y puesta en marcha de proyectos innovadores

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



generados por emprendedores en el ámbito de los servicios urbanos en la ciudad de Madrid. Algunas de las empresas promovidas por este programa hacen uso de los datos publicados por el Portal De Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid, como es el caso de BuzzStreets (información en tiempo real de la infraestructura viaria), MTC (comunicación entre ciudadanos y Ayuntamiento), Accitymaps (cálculo de trayectos accesibles) y SmartAppCity (información inmediata sobre todos los servicios de la ciudad).

## **PERIODISMO DE DATOS**

El periodismo de datos es el medio en que se ponen los recursos del análisis informático de bases de datos y la visualización de información al servicio de la narración periodística. No sería exagerado decir que se encuentra en su auténtica edad de oro: grandes diarios internacionales como el Guardian o el New York Times han creado departamentos específicos para desarrollar proyectos en este lenguaje en el que periodistas y programadores trabajan mano a mano. Algunas de las historias más importantes de los últimos años, como las filtraciones de Wikileaks o las revelaciones del caso Snowden, no hubiesen sido posibles sin las técnicas del periodismo de datos.

El grupo de periodismo de datos de Medialab Prado se creó en otoño de 2011 para difundir esta disciplina en nuestro país y realizar actividades que faciliten su introducción al medio a los interesados. Desde entonces, más de 500 personas han participado en su lista de correo, en los encuentros que celebran regularmente en el centro, y en los dos talleres de producción de proyectos que han llevado a cabo hasta la fecha.

## MEDIALAB-PRADO

Area de las Artes · Ayuntamiento de Madrid

Plaza de las Letras · Calle Alameda, 15

28014 Madrid · Tel. 912 191 157

[www.medialab-prado.es](http://www.medialab-prado.es) · [difusion@medialab-prado.es](mailto:difusion@medialab-prado.es)



## **DINÁMICAS DE TURISMO EN LA CIUDAD DE MADRID**

*Dinámicas del Turismo en la Ciudad de Madrid* es un estudio basado en la actividad comercial real del año 2012 realizado por el Centro de Innovación del BBVA en colaboración con el Área de Turismo de Madrid Destino (Ayuntamiento de Madrid).

En el estudio se analiza el comportamiento de los visitantes de Madrid tomando como base los datos de los pagos realizados con las tarjetas de crédito y débito en los comercios de la ciudad. Estos datos son tratados de forma anónima y agregada a fin de garantizar la privacidad de los usuarios de dichos medios de pago. Para el estudio, se han tenido en cuenta ocho grandes zonas turísticas y comerciales de Madrid: barrio de Salamanca; Sol, Preciados y Plaza Mayor; Triball, Fuencarral y Chueca; Salesas; Argüelles, Princesa y Conde Duque; barrio de Las Letras, Azca y Bernabéu; y Barajas y Campo de las Naciones.

[http://prensa.bbva.com/actualidad/notas-de-prensa/bbva-y-el-ayuntamiento-de-madrid-presentan-un-innovador-estudio-basado-en-8216-big-data-8217\\_9882-22-c-103415\\_.html](http://prensa.bbva.com/actualidad/notas-de-prensa/bbva-y-el-ayuntamiento-de-madrid-presentan-un-innovador-estudio-basado-en-8216-big-data-8217_9882-22-c-103415_.html)