



LA MOVILIDAD URBANA

VERA RUFFATO - MARIANA FALCONE - XOSÉ RAMIL - GIANNI RONDINELLA



LA AVENTURA
DE APRENDER



LA AVENTURA DE APRENDER

La Aventura de Aprender es un espacio de encuentro e intercambio en torno a los aprendizajes para descubrir qué prácticas, atmósferas, espacios y agentes hacen funcionar las comunidades; sus porqués y sus cómo o en otras palabras, sus anhelos y protocolos.

Este proyecto parte de unos presupuestos mínimos y fáciles de formular. El primero tiene que ver con la convicción de que el conocimiento es una empresa colaborativa, colectiva, social y abierta. El segundo abraza la idea de que hay mucho conocimiento que no surge intramuros de la academia o de cualquiera de las instituciones canónicas especializadas en su producción y difusión. Y por último, el tercero milita a favor de que el conocimiento es una actividad más de hacer que de pensar y menos argumentativa que experimental.

Estas guías didácticas tienen por **objetivo favorecer la puesta en marcha de proyectos colaborativos que conecten la actividad de las aulas con lo que ocurre fuera del recinto escolar.**

Sin aprendizaje no hay aventura, ya que las tareas de aprender y producir son cada vez más inseparables de las prácticas asociadas al compartir, colaborar y cooperar.

MEDIALAB PRADO



CORUÑA
>PRÓXIMA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Estas guías didácticas están publicadas bajo la siguiente licencia de uso Creative Commons:

CC-BY-SA 3.0



Reconocimiento – CompartirIgual (by-sa): que permite compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, así como adaptar, remezclar, transformar y crear a partir del material, siempre que se reconozca la autoría del mismo y se utilice la misma licencia de uso.



PROYECTO CONCEBIDO Y COORDINADO POR
Antonio Lafuente y Juan Freire



QUIÉN HACE ESTA GUÍA

Vera Ruffato es experta en gestión medio ambiental y planificación urbana sostenible. Formada en ecología, tiene maestría y doctorado en Planificación Energética y Medio Ambiental por la Universidad Federal de Rio de Janeiro. Cuenta con experiencia profesional en la coordinación y desarrollo de proyectos multidisciplinares relacionados con gestión y planificación medioambiental.

Mariana Falcone Guerra es arquitecta y urbanista con maestría en Planificación Urbana y Regional por la Universidad de São Paulo. Cuenta con más de diez años de experiencia profesional en proyectos y consultorías orientados a la calificación del espacio público y al refuerzo de la métrica peatonal. Actualmente realiza su doctorado sobre la relación entre el diseño urbano y la movilidad sostenible.

Xosé Ramil es sociólogo y periodista con una larga trayectoria experimentando con la tecnología para lograr una comunicación basada en la participación ciudadana. Es responsable de Comunicación en el Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo (itdUPM- Universidad Politécnica de Madrid), y realiza consultorías y talleres sobre *crowdsourcing*, *crowdfunding*, comunicación digital y participación ciudadana.

Gianni Rondinella es planificador urbano, profesor adjunto de planificación del transporte en la Universidad Europea de Madrid e investigador senior en el Centro de Investigación del Transporte de la Universidad Politécnica de Madrid (TRANSyT-UPM). Cuenta con una experiencia de más de diez años en el ámbito de la sostenibilidad urbana y de las alternativas al actual sistema socio-técnico de movilidad.

ÍNDICE



5

INTRODUCCIÓN

8

MATERIALES

10

PASO A PASO:

11

1. CÓMO SENTIR Y EXPERIMENTAR NUESTRAS CALLES ...

13

2. CADA VEZ VAMOS MÁS RÁPIDO, PERO NO LLEGAMOS ANTES

15

3. PODEMOS MEJORAR LA FORMA EN LA QUE NOS MOVEMOS

17

4. CÓMO DISUADIR DEL USO DEL COCHE

19

5. LA BICICLETA COMO HERRAMIENTA PARA ...

21

6. DESNUDEMOS LA CALLE Y VOLVAMOS A VESTIRLA

23

7. LA CIUDAD ES PARA TODOS PERO...

25

8. DEMASIADAS SEÑALES CON MENSAJES EQUIVOCADOS

26

9. CIUDADES MÁS VERDES, VIDAS MENOS GRISAS

28

CONSEJOS

29

CASOS

32

RECURSOS

33

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

INTRODUCCIÓN

TRANSFORMANDO LA FORMA EN LA QUE NOS MOVEMOS EN LA CIUDAD

¿Cómo podemos conseguir que las calles vuelvan a ser un espacio que no se limite al mero desplazamiento, casi siempre motorizado, y recuperen funciones como el disfrute, las relaciones, el juego, la imaginación, etc., junto con nuevas formas de desplazamiento?

Porque lo cierto es que las calles cada vez se diferencian menos de las carreteras.

¿Cuál es la diferencia entre una calle y una carretera? La carretera es una infraestructura de transporte y, como tal, tiene básicamente una única función, la de permitir desplazarnos desde un punto A a B mediante un medio de transporte que, hoy en día, suele ser motorizado.



INTRODUCCIÓN

La calle, por otro lado, históricamente ha tenido una gran variedad de funciones, además del desplazamiento y acceso a nuestros hogares, trabajos, centros educativos, etc. Durante más de 5.000 años, las calles han sido un lugar de encuentro, de relación, de socialización, de comercio, del juego y aprendizaje de los niños, de las charlas entre los ancianos, han sido extensiones de nuestras casas, lugares donde se desarrolla nuestra vida pública como ciudadanos y ciudadanas.

Sin embargo, en las ciudades contemporáneas la percepción común de la mayoría de las calles está asociada a un espacio ruidoso, contaminado, hostil, incluso peligroso; un espacio donde no nos apetece estar, dominado por el movimiento, hasta el punto de que, en muchos casos, ya lo podemos definir como ese espacio entre edificios donde pasan o estacionan los coches. Si la calle era un espacio de enlace y un lugar, con el transcurso del tiempo ha perdido esa múltiple naturaleza para convertirse solo en enlace.

La planificación y la ingeniería de los transportes en las ciudades han ido expulsando –o confinando en plazas y parques– al resto de funciones urbanas, para facilitar y «asegurar» los desplazamientos motorizados, erosionando así la propia esencia de la ciudad. Seguro que si preguntamos a nuestros abuelos, o incluso padres, cómo era la calle cuando eran jóvenes, nos dibujarán unos espacios donde realizaban multitud de actividades, y la de desplazarse solo era una más y nunca la más importante.

Hoy en día, las personas hemos pasado a ser peatones. Esto significa que estamos obligados a movernos con roles y reglas que, si no respetamos, pueden implicar jugarse la vida: niños «escoltados» al colegio y a las áreas de juego; aceras estrechas en las que, si no nos movemos, entor-

pecemos a los demás; coches compitiendo por las plazas de aparcamiento, etc.

Y las otras funciones que antaño tenía la calle se van desplazando a sitios especializados. En definitiva, la planificación de los transportes ha monopolizado y se ha apoderado del espacio entre fachada y fachada para únicamente desplazar personas y mercancías en distintos modos de transporte.

Pero, ¿esto tiene que ser así? Pues no, y de hecho las cosas ya están cambiando. La ciudad del siglo XXI será –¿está siendo ya?– la que recupera sus calles como espacios que permiten la buena vida de sus ciudadanos, que se convierten en la esencia, el atractivo y la ventaja de la vida urbana: concentrar multitud de oportunidades, de trabajo, de relaciones y de servicios en espacios relativamente reducidos y próximos.

De esta forma recuperamos las razones por las cuales se crearon las ciudades hace 5.000 años, cuando las poblaciones nómadas llegaron a apreciar los beneficios de reducir las distancias para aumentar las relaciones humanas, y con ellas los negocios, las artes, las innovaciones técnicas y sociales.

Si el modelo es un espacio público con diversidad de usos y usuarios, debemos necesariamente pasar desde la competencia entre modos de transporte hacia una competencia entre usos urbanos.

El reto es pasar de unas calles actuales diseñadas dejando la máxima libertad posible de circulación y aparcamiento de coches (calles pasillo) hacia un modelo donde las calles sirvan para todo, no solo desplazarse; donde las funciones urbanas básicas –conversación, ocio, trabajo...– constituyan una red en la que el ac-

INTRODUCCIÓN

ceso no implica movernos en distancias largas (calles-habitación).

¿Cambiamos las reglas de juego? Si lo comparamos con la ejecución de obras, cambiar las reglas del juego es rápido y económico. Eso sí, implica aceptar que el «tablero del juego» es el que es hoy: las calles, con sus calzadas generalmente anchas, sus bordillos, sus aceras generalmente estrechas, sus hileras de árboles, etc. Si cambiásemos ese tablero, implicaría tener que hacer obras y las ciudades están cansadas de obras. Pero si únicamente cambiamos las reglas del juego con las que jugamos en este tablero, nos daremos cuenta del poder que tenemos para transformar la ciudad en un lugar en el que moverse de otra forma.

Cambiar las reglas del juego significa cambiar los usos hoy regulados para unos usuarios a favor de otros. En otras palabras, apropiarse de parte del espacio que la ciudad actualmente destina al coche. Puesto que el uso del coche es el predominante en nuestras ciudades, que dificulta la convivencia con otros usos y usuarios de la ciudad, solo podemos obtener nuevo espacio reduciendo el hoy dedicado al coche.

Difícilmente podemos pensar en abstraer espacio dedicado a los peatones, a los ciclistas o al transporte colectivo, pues generalmente estos espacios son hoy minoritarios.

Algunos ejemplos de cambio de las reglas del juego serían convertir carriles convencionales o de aparcamiento en carriles bici o bus; transformar plazas de aparcamiento en pequeños jardines; programar los semáforos para que den prioridad a la bicicleta o el transporte colectivo; convertir la calzada en un espacio compartido

con los peatones; establecer un plan que impida el tráfico de paso por dentro de los barrios, etc.

Una gran ventaja de estas medidas es que, al no implicar obras y con un coste cero o bastante reducido, si nos equivocamos podemos corregir fácilmente. Es decir, podemos hacer pruebas piloto 100% reversibles. Esta es la manera cómo ha evolucionado la movilidad urbana en Nueva York desde el año 2008, a través de pruebas piloto que se evalúan posteriormente para decidir su continuidad, corrección o anulación.

A continuación, en esta guía encontrarás una serie de pasos o propuestas que, por un lado, nos ayude a cambiar el paradigma o la forma de pensar la ciudad y, por otro, hacer pequeñas pruebas piloto para transformar las calles y que nos permitan movernos sin atascarnos, sin atropellarnos, sin (o con) prisas, sin contaminar, etc.

Ramblas (Barcelona). marimbajlamesa



MATERIALES

A lo largo de este viaje, encontraremos una serie de propuestas para intervenir en la ciudad, propuestas sencillas –sin obras– que a veces se pueden basar meramente en la observación para tener datos sorprendentes de lo mucho o poco eficientes que son los espacios urbanos, otras basadas en el dibujo para distribuir el movimiento y el transporte de otra forma... Entonces, ¿qué necesitaremos?

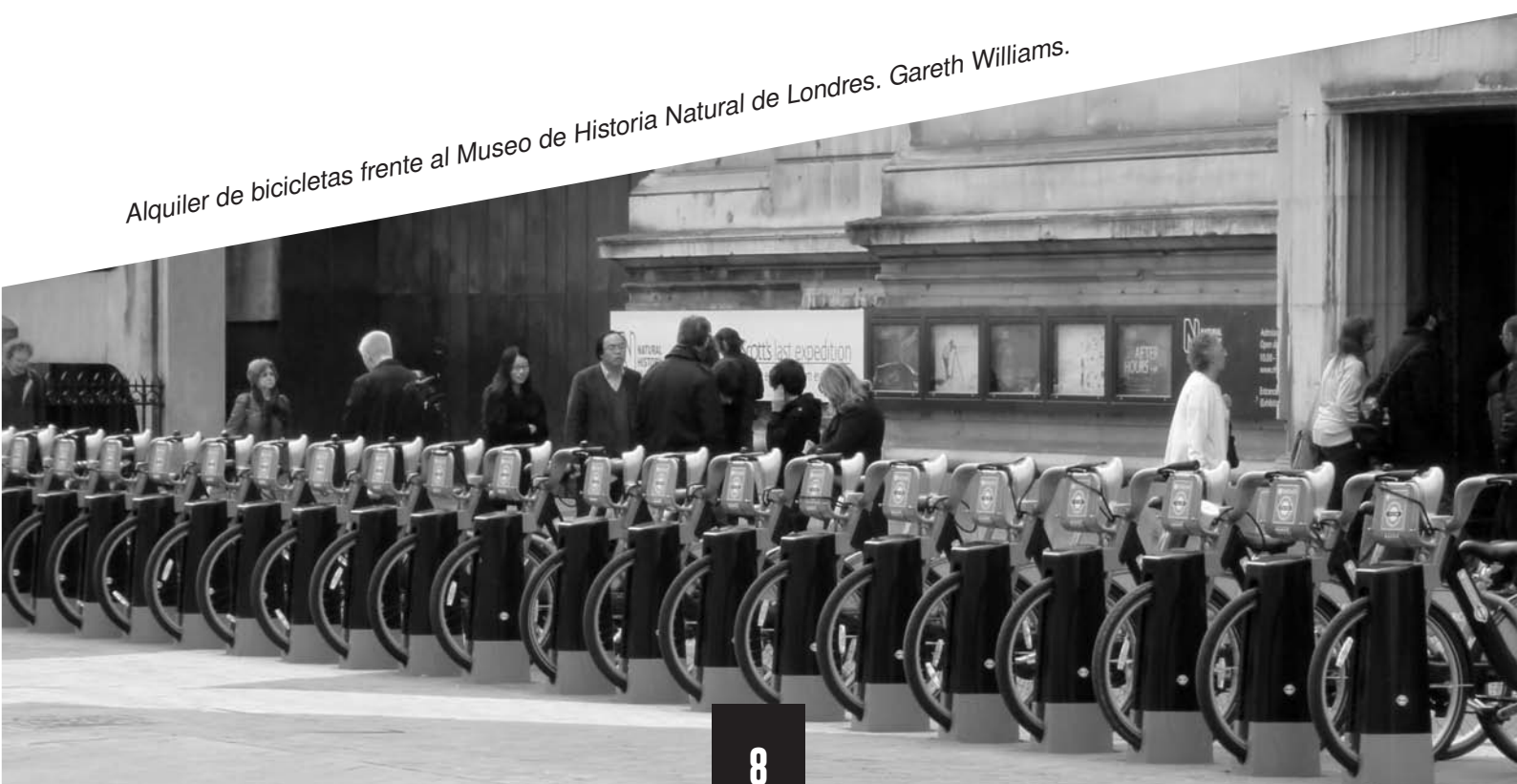
- **Un móvil con cámara para realizar fotos o grabar pequeños vídeos**

Una muy buena práctica es documentar adecuadamente todas las acciones, actividades, recopilación de datos, etc., que realicéis. Y la primera herramienta para esta documentación será la cámara de vuestro móvil.

- **Libreta y lápiz para apuntar datos**

Nos gustan los datos porque con ellos podemos generar conocimiento. Y con las propuestas que encontraréis en esta guía podréis recopilar muchos datos y demostrar las implicaciones que tiene moverse por la ciudad de diversas formas.

Alquiler de bicicletas frente al Museo de Historia Natural de Londres. Gareth Williams.



- **Un cronómetro. Normalmente los móviles cuentan con cronómetro**

Con un cronómetro y la complicidad de los estudiantes de una clase, se pueden obtener una gran cantidad de datos sobre los tiempos que nos lleva llegar desde un punto A a un punto B en la ciudad en diversos medios de transporte y así sacar conclusiones que nos pueden sorprender, como os propondremos en algunos de los pasos del siguiente apartado.

- **Una app contador. Encontrarás una gran variedad de apps gratuitas que te permitan contar (personas, coches, bicicletas...)**

Los datos que extraeremos con la app de contador pueden complementar a los obtenidos con el cronómetro, y así relacionar la densidad de circulación en diversos medios de transporte con los tiempos de traslado en la ciudad.

- **Una bicicleta. (Otra opción puede ser un patinete, monopatín...)**

Seguramente ya habéis utilizado en muchas ocasiones la bicicleta, el patinete o el monopatín para moveros por la ciudad, pero si no es así ahora es el momento. Desde estos medios comprobaremos nuevas facetas de nuestro entorno urbano.

- **Una caja de tizas de colores**

Podríamos proponer una taladradora, una máquina para asfaltar una calle... pero como ya comentamos, no son necesarias las obras para transformar la ciudad. Con tizas podremos ensayar otras formas de distribuir los elementos del tablero: coches, aceras, personas, zonas ajardinadas...

- **Unas muletas, una silla de ruedas o, en su defecto, un pañuelo para tapar los ojos**

Afortunadamente ninguno de nosotros/as somos perfectos, porque en la diversidad está la riqueza,

ya sea de raza, de sexo, de creencias o funcional. Pero en esta última sí descubrimos que la ciudad no está creada para todos/as, ¿cómo siente la ciudad una persona en silla de ruedas o invidente?

- **Una cuenta en Wordpress o sistema de blogs similar**

Nos gusta el conocimiento abierto, por eso os invitamos a que compartáis las experiencias, los datos, las imágenes o vídeos que realicéis con esta guía y la compartáis con el resto del mundo. Podéis hacerlo con una gran cantidad de herramientas o en redes sociales (Tumblr, Instagram o blogger...) pero nos gusta Wordpress por ser una herramienta de código abierto.

- **Tablas y listones de madera, martillo y clavos; un saco de tierra para plantar, y una planta a tu elección**

Aquí ya nos complicamos un poco más, pero poco. En uno de los siguientes pasos os proponemos una actividad en la que necesitaremos la complicidad de vuestro centro educativo y del ayuntamiento para cerrar una calle y que podáis intervenir sobre ella. En este caso, valdrá la pena construir nuevos artefactos para vestir esa calle.

PASO A PASO

PASOS NECESARIOS PARA CAMBIAR LAS REGLAS DE JUEGO EN LA MOVILIDAD URBANA

Vamos a proponer, a continuación, una serie de acciones piloto, algunas muy sencillas y otras en las que deberéis pedir permisos para realizarlas, y que tienen el objetivo de cambiar nuestra forma de ver y de pensar la ciudad, las calles, el transporte, etc.

Esta es una plaza



PASO A PASO

1. CÓMO SENTIR Y EXPERIMENTAR NUESTRAS CALLES CUANDO CAMINAMOS

¿Cuántas veces se apodera de nosotros el sentimiento de rabia hacia la ciudad? ¿Cómo nos sentimos cuando perdemos el tiempo en los atascos? ¿O nos enfadamos cuando nos trasladamos en transportes llenos? ¿Cuántas veces no hemos oído que las ciudades son «feas», «violentas» y «sucias»? Hay muchos adjetivos asociados a las ciudades, y en numerosas ocasiones son negativos.

Pero, ¿son realmente feas las ciudades? ¿O es la forma en la que nos estamos relacionando con ellas lo que provoca ese malestar? ¿No hay una manera de ver la belleza en nuestras «selvas de piedra»? ¿No podemos convertir las ciudades en un lugar más humano y más acogedor?

Lee este extracto de un poema del poeta portugués Mário de Sá-Carneiro:

*Perdi-me dentro de mim
Porque eu era labirinto,
E hoje, quando me sinto,
É com saudades de mim.*

*Passei pela minha vida
Um astro doído a sonhar.
Na ânsia de ultrapassar,
Nem dei pela minha vida...*

El poeta habla de la vida, pero podríamos hacer un paralelo con las ciudades. Si nuestra vida fuera una obra de teatro, la ciudad sería el escenario y el tiempo casi siempre el protagonista.

El poema de Sá-Carneiro sugiere que muchas veces pasamos por las cosas sin permitirnos observarlas de hecho –*Me perdí dentro de mí porque yo era el laberinto*. Esto sucede porque nos movemos siempre con prisa, con el pensamiento en otro lugar o en otra tarea. Si la calle es simplemente el espacio que separa la casa del trabajo, difícilmente vamos a ver alguna belleza o algún significado en nuestras ciudades.

Es necesario interactuar, experimentar la ciudad en el cuerpo como si fuera una prenda. Y si lo logramos, nos ocurrirá como dice en el poema: *Y hoy, cuando me siento, es con saudades de mí*. Cuando hablamos de ciudad, nos referimos principalmente al espacio público, a la calle, a ese lugar de paso que también debería ser lugar de encuentro, de aprendizaje e intercambio de conocimiento.

Para que un desplazamiento a pie sea más que un paso detrás de otro hay que usar todos nuestros sentidos: la visión, el olfato, el tacto, el paladar o el oído, como cuando estamos de vacaciones o viajando a otra ciudad que hace tiempo deseábamos conocer.

Sin compromisos y necesidad de cumplir horarios, vamos a permitirnos vivir el lugar de forma

PASO A PASO

especial. Queremos ver el movimiento y el colorido de las calles, observar a las personas, sentir el olor de las flores y de las comidas, experimentar platos inusitados, tocar los tejidos, escuchar las canciones de los músicos de la calle o la que procede de los bares durante la noche.

Cuando nos permitimos vivir la ciudad de verdad, por supuesto podemos percibir que sí hay contaminación visual y sonora, pero también percibiremos colores, diversidad, riqueza de detalles y música, principalmente música.

Si para relacionarse con una persona hay que acercarse, escuchar y comprender, lo mismo ocurre con las ciudades. Es necesario atravesar las barreras que dificultan nuestra relación directa con el espacio público de convivencia, como ocurre cuando nos trasladamos en coche de forma habitual, en esas burbujas sobre ruedas que nos impiden interactuar con los espacios, las personas y las circunstancias. Solo así las calles resultarán menos hostiles.

RECURSOS PARA LA INSPIRACIÓN

URBAN IDEAS

Imágenes en clave antes-después de calles y plazas de diversas ciudades que se han transformado: <http://www.urb-i.com/>

CÓMO HACER UN PASEO DE JANE

En esta guía encontrarás cómo poner en práctica el urbanismo a pie de calle que propugnaba Jane Jacobs, a través de paseos y cuyo principal objetivo es el encuentro de vecinos y vecinas.

<http://laaventuradeaprender.educalab.es/documents/10184/51639/Como-hacer-un-paseo-de-jane/>

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

Como primer paso, os proponemos que caminéis por una calle de la ciudad como si fuera la primera vez que la visitáis, como alguien que nunca estuvo allí antes. Fijaos en los detalles, en el suelo, en las fachadas, en los rostros de las personas... Y responded a estas preguntas:

- ¿Cuáles son los colores predominantes?
- ¿Cómo son los edificios? (¿Bajos? ¿Altos? ¿De qué material se hacen? ¿Hay muchas ventanas que dan a la calle? ¿Hay comercio en la planta baja?)
- ¿Hay zonas verdes? (¿Hay árboles y arbustos por el camino? ¿Hay espacio para que los árboles crezcan?)

- ¿Qué olores habéis percibido durante el recorrido? (¿Algún olor os recuerda un acontecimiento o lugar en el que hayáis estado?)
- ¿Qué sonidos habéis oído? (¿Es posible escuchar a la gente alrededor mientras caminamos?)
- ¿Cómo son las personas que encontramos por el camino? (¿Qué hacen? ¿Cómo se visten? ¿Cómo se desplazan? ¿Qué estados de espíritu transmiten al cruzar por nosotros? ¿Están tristes? ¿Alegres? ¿Apresuradas?)

Publicad las respuestas a estas preguntas en un diario o en un blog, ya que os servirán para algunas de las actividades que os propondremos en los siguientes pasos.

PASO A PASO

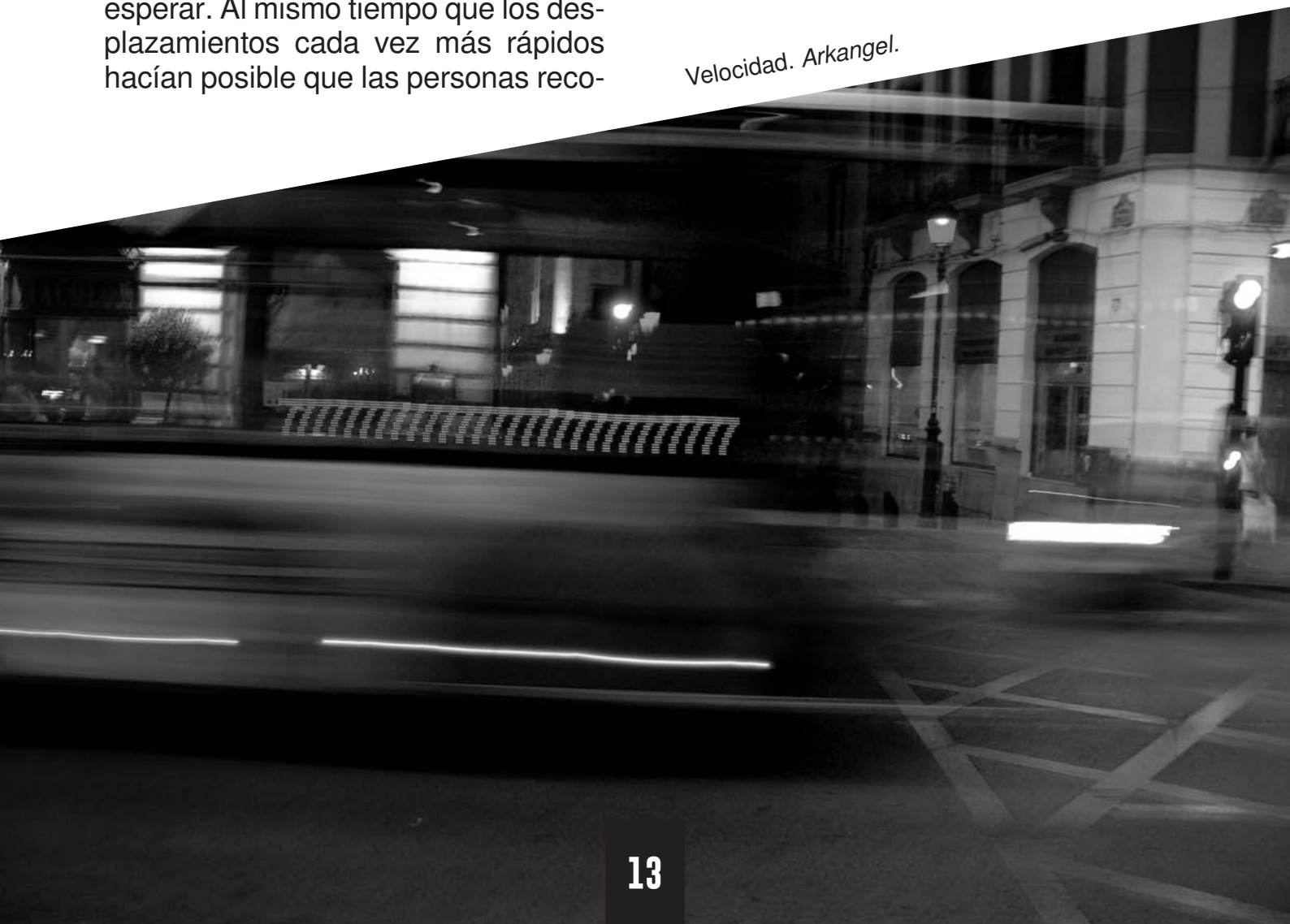
2. CADA VEZ VAMOS MÁS RÁPIDO, PERO NO LLEGAMOS ANTES

Siempre hemos oído decir que la evolución de los medios de transporte ha sido una revolución porque ha logrado reducir las distancias. Y es cierto, pero los efectos de esa reducción de la distancia no son los que cabría esperar. Al mismo tiempo que los desplazamientos cada vez más rápidos hacían posible que las personas reco-

rriesen mayores distancias en menos tiempo, las personas también se iban alejando más y más de los espacios donde desarrollaban sus actividades.

Paradójicamente, el modelo de desplazamiento en las ciudades fue cambiando y los habitantes se dispersaban cada vez más. El resultado es

Velocidad. Arkangel.



que las viviendas cada vez están más lejos de los lugares de trabajo, por lo que el transporte que nació para acortar distancias curiosamente las ha aumentado.

Si has estudiado física en el instituto —o la estudiarás en el futuro— recordarás que en el estudio de los movimientos es necesario considerar más de una variable. Así, en un desplazamiento influyen las variables de la velocidad, la distancia y el tiempo. Explicado de forma sencilla, el tiempo que empleamos para desplazarnos depende no solamente de la velocidad del medio de transporte que utilizamos, sino también de la distancia que necesitamos recorrer. La paradoja es que nos alejamos cada vez más de los lugares a los que deseamos o necesitamos ir de forma habitual, por lo que valoramos que el transporte sea cada vez más rápido. Como veis, este modelo también ha creado un contrasentido en términos de gasto de energía.

Un estudio desarrollado por el investigador César Marchetti evaluó los tiempos diarios de desplazamiento de las personas desde el período del neolítico, y demostró que, independientemente de la evolución en la planificación urbana y los medios de transporte, tendemos a ajustar nuestras vidas gradualmente de forma que nuestros tiempos diarios de desplazamiento permanecen constantes, siendo de aproximadamente una hora. A esta constante se le ha denominado con el nombre del investigador: la constante de Marchetti.

El científico David Metz, jefe del Departamento de Transportes del Reino Unido, comprobó esta constante al analizar los datos del sistema nacional de transporte de su país y comprobar que las políticas públicas desarrolladas por el gobierno para reducir los tiempos de viaje en el transporte público eran compensadas paulatinamente por la población, que invertía esa reducción de tiempo en viajes más largos —normalmente desplazando sus lugares de residencia.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

En un grupo de estudiantes de una clase, cada miembro deberá medir la distancia y cronometrar el tiempo que le lleva llegar al instituto desde su casa. En una hoja de cálculo, un coordinador del grupo apuntará el medio de transporte utilizado por cada uno, la distancia recorrida y el tiempo empleado. A continuación, sumará las distancias y los tiempos empleados según el medio de transporte, y calculará la media de los tiempos.

Con los resultados obtenidos, el grupo deberá determinar las ventajas y desventajas de utilizar cada medio de transporte, medidas de optimización, posibles mejoras, etc.



PASO A PASO

3. PODEMOS MEJORAR LA FORMA EN LA QUE NOS MOVEMOS, PERO NO COMO HASTA AHORA

Normalmente

pensamos que cuando ampliamos las vías de circulación, creando más espacio para que el transporte circule, la fluidez del tráfico mejora y hay menos congestiones, ¿verdad?

Un estudio realizado en Inglaterra en 1994 demostró que esta idea es errónea. El estudio analizó los efectos del incremento de la capacidad de las carreteras y llegó a la conclusión de que cuando la capacidad de las vías se incrementa, el volumen de tráfico aumenta también.

Sorprendidos con el resultado, los mismos investigadores ingleses realizaron un segundo estudio, esta vez para verificar si lo contrario también sería válido, o sea, si al reducirse la capacidad vial (el número de carriles disponibles para la circulación) también se reduciría la intensidad del tráfico (cuántos coches circulan por esos carriles). Esta vez el segundo estudio incluyó a otros países europeos, asiáticos y estadounidenses, y consideró medidas de restricción de tráfico debido a proyectos de peatonalización de centros urbanos, carriles bus, cierres de puentes y carreteras, etc.

Nuevamente, los resultados fueron sorprendentes al revelar que hubo una disminución media del 41% del flujo de tráfico en las calles cuya capacidad había sido reducida. Considerando que menos de la mitad reapareció en las rutas

alternativas, en promedio, desapareció aproximadamente el 25% del tráfico. En definitiva, si incrementamos la capacidad de las calles, carreteras, etc., se incrementa el tráfico. Si disminuimos esa capacidad, se reduce el tráfico.

La explicación hay que encontrarla en un conjunto de factores, como el cambio a otras formas de transporte, el cambio a otros destinos, la reducción de la frecuencia de los viajes o el coche compartido.

Exhibition Road. Charlotte Gilhooly.



PASO A PASO

Un ejemplo conocido para ilustrar este hecho es el proyecto de revitalización de un área urbana que se desarrolló en Seúl en 2003. El ayuntamiento necesitaba cerrar una de las tres arterias de las carreteras más importantes de la ciudad. Como en el caso de la investigación británica, el resultado fue una disminución del número de viajes en coche. Los urbanistas entonces decidieron eliminar de una vez la autopista y transformar la antigua vía en un parque lineal de 5,8 Km de extensión y 80 metros de ancho. Actualmente, la temperatura media alrededor del parque es 3,6°C más baja que en otros lugares de la ciudad.

En Madrid encontramos, en cambio, un ejemplo que, aunque aparentemente logró aumentar la superficie verde de la ciudad, no provocó una disminución del tráfico. Esta ciudad vivió una de las obras de modificación de estructura viaria más grandes de su historia, con el enterramiento de un tramo importante de su carretera de circunvalación, la M-30. El resultado es que, en la superficie, se logró un corredor ambiental de casi tres mil hectáreas que se extiende desde el distrito de El Pardo hasta la ciudad de Getafe, enlazando importantes áreas verdes de la ciudad como la

Casa de Campo, el Parque de la Arganzuela o el Parque del Manzanares Sur. Sin embargo, esta infraestructura no supuso una reducción del tráfico privado que accede a la ciudad diariamente, ya que el enterramiento también ha implicado nuevas vías de acceso al centro de la ciudad.

Hoy en día ya está demostrado que aumentar la capacidad viaria no es una solución para el tráfico, sino todo lo contrario: solo aumenta el problema. Por otra parte, ideas para la utilización del espacio que puede ser «robado» a los vehículos a motor no faltan, es solo cuestión de preguntarnos qué necesita la ciudad o qué necesitamos los ciudadanos y ciudadanas. ¿Necesitamos más espacio para los peatones, más zonas verdes, más carriles bici, más bancos para descansar...?

RECURSOS PARA LA INSPIRACIÓN

SOBRE RUEDAS:

<https://www.youtube.com/watch?v=aHMIhDxnIM>

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

Vamos a reclamar a nuestro ayuntamiento menos coches en la ciudad.

En grupo de dos personas, acude a una calle de alta circulación, por ejemplo que tenga un mínimo de dos carriles por sentido. Haz una foto que refleje la alta circulación de coches que sufre esa calle. Durante 15 minutos, una de las dos personas contará el número de coches con un solo ocupante. El otro contará el número de coches con más de un ocupante.

Construye una postal que sirva para reclamar menos coches en la ciudad.

En la cara 1 imprime la foto e incluye un mensaje que reivindique menos tráfico de coches.

En la cara 2 incluye los siguientes datos:

- Lugar exacto
- Fecha y tramo de tiempo
- Nº de coches totales que circularon
- Nº de coches con un solo ocupante
- Autores del estudio (Por ej: Alumnado de 3º ESO del Centro XXX)

PASO A PASO

4. CÓMO DISUADIR DEL USO DEL COCHE

En el apartado anterior hemos comprobado cómo ampliar el espacio para los automóviles solo empeora el problema de la congestión en la ciudad. ¡Cuanto más espacio para los automóviles... más automóviles! Así de simple. También hemos propuesto una acción para reclamar al ayuntamiento medidas que disminuyan el tráfico de coches. Pero, ¿cómo disuadir a la gente de usar el automóvil?

La forma más sencilla es reducir las «facilidades» relacionadas con su uso. En las últimas décadas, las ciudades fueron mutiladas para abrir más espacio a los coches. Los ríos y arroyos, plazas y caminos dejaron de existir para abrir cada vez más espacio para autopistas, viaductos y aparcamientos. La ciudad ahora reclama esos espacios.

Si reducimos las áreas de aparcamiento, por ejemplo, estaremos dificultando el uso del automóvil particular. Si antes una persona usaba el coche porque era sencillo encontrar plaza de aparcamiento cerca del trabajo, se replanteará otras opciones si las plazas de aparcamiento se reducen. Además, si esa medida va acompañada de la construcción de una vía ciclista, esa persona puede optar por desplazarse en bicicleta.

Otra medida que han comenzado a adoptar algunas grandes ciudades debido a los altos índices de contaminación es la restricción de la circulación de vehículos según criterios diver-

sos: solo matrículas pares o impares según el día de la semana, solo a acceso a residentes y transporte público en la zona centro o, de forma permanente, en determinados barrios, etc. Estas restricciones hacen que las personas migren a otros medios de transporte como el autobús, el metro, a pie o en bicicleta.

Transformación temporal de una plaza de aparcamiento en un espacio de reunión de vecinos y vecinas del barrio.



PASO A PASO

Una tercera forma eficaz es la reducción de la velocidad de las vías, y la adopción de dispositivos y materiales para calmar el tráfico, como alternar diferentes tipos de pavimento o intervenir en la geometría o el diseño de las calles. Así, está comprobado que las vías anchas, rectas y bien asfaltadas son una verdadera invitación para que los conductores aumenten la velocidad. Por su parte, las vías con pavimento de adoquín, sinuosas, con pasos para peatones o dispositivos como bandas sonoras son menos atractivas para los «apresurados». Estas fórmulas suelen ser mucho más eficientes que las sanciones de tráfico y contribuyen, además, a generar un paisaje urbano más humano.

Por otra parte, cuando las calles y las calzadas son diseñadas pensando en el peatón, son la mejor forma de «invitar» a los conductores a dejar sus coches en casa. Un espacio público cómodo y seguro, con vegetación, y mesas y bancos para descansar, es la herramienta más eficiente para estimular medios no motorizados de locomoción.

Este tipo de intervenciones se suelen combinar con medidas que ya se están llevando a cabo en algunas ciudades, como «premiar» a los usua-

rios del transporte público a través de descuentos por parte del ayuntamiento. También las empresas pueden estimular a sus empleados a llegar a pie y en bicicleta a través de la construcción de vestuarios con duchas, e incluso la adopción de bonificaciones en efectivo.

RECURSOS PARA LA INSPIRACIÓN

CÓMO HACER UN MAPEO COLECTIVO

Esta guía te explicará cómo representar en un mapa elementos que nos sirvan para visibilizar formas en la que nos relacionamos con la ciudad y alternativas a esas formas de relación: <http://laaventuradeaprender.educalab.es/documents/10184/51639/C%C3%B3mo+hacer+un+mapeo+colectivo/>

«COCHECRACIA, ASÍ NO VAMOS A NINGÚN LADO»:

http://www.lasexta.com/programas/sexta-columna/noticias/que-no-te-engane-el-divertido-atasco-de-la-la-land-con-la-cochecracia-no-vamos-a-ningun-lado_20170203589466c90cf22c-043d113eca.html

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

Haz un mapeo de los sistemas, medidas o artefactos que existen en las calles de tu ciudad (o de un determinado barrio) destinados a reducir la velocidad o a desincentivar el uso del coche privado.

Añade a esa lista otra serie de sistemas, medidas o artefactos que tú pondrías en práctica, si fueses por ejemplo el alcalde o alcaldesa, para reducir el tráfico.

PASO A PASO

5. LA BICICLETA COMO HERRAMIENTA PARA CAMBIAR LA CIUDAD

Hasta no hace mucho tiempo, y todavía en muchas ciudades, la bicicleta se asociaba al ocio. Los fines de semana íbamos al parque en bici e imaginábamos cómo sería si pudiésemos pedalear para ir al trabajo o a la escuela, sobre todo para aquellos que sufrían o sufren de forma habitual los atascos y embotellamientos, o transportes públicos saturados.

Muchos dicen que la ciudad no está diseñada para ciclistas y peatones. Es verdad.

Jan Gehl, un arquitecto danés, tiene un punto de vista interesante al respecto. Asocia la velocidad al paisaje urbano. Parece complicado, pero la explicación es simple. Cuanto menor es la velocidad de desplazamiento, mayor será la capaci-

Bicicleta. Txapulín.



PASO A PASO

dad de interpretar sensiblemente los estímulos a nuestro alrededor. Así, un peatón se mueve a una velocidad de entre cuatro y cinco kilómetros por hora. Una bicicleta se mueve entre 15 y 20 km/h, lo que todavía posibilita un buen contacto sensorial con los alrededores y otras personas.

En las ciudades antiguas, construidas antes de que los automóviles fuesen inventados, el espacio urbano se proyectaba según el ritmo de las personas caminando. Si observamos con atención estas ciudades podremos percibir que predominan los espacios pequeños, muchos detalles y cierta facilidad para la interacción con otras personas.

Hoy nos encontramos con ciudades diseñadas para una velocidad de 60 Km/h. Cuando la velocidad es alta, la capacidad de ver y entender las cosas cae drásticamente. Mientras que la arquitectura de 5 a 20 km/h corresponde a espacios pequeños, edificios más cercanos y profusión de detalles, la arquitectura de los 60 km/h tiene espacios grandes y amplias vías. Los edificios se ven a distancia y solo se pueden percibir los rasgos generales.

En la actualidad, y debido al colapso de la movilidad urbana en gran parte de las principales ciudades

así como el aumento de la contaminación asociada al transporte, se ha hablado mucho de estimular el desplazamiento a pie y el uso de la bicicleta. Sin duda, estos medios de transporte activo contribuyen a mejorar la salud de las personas y su relación con la ciudad, haciéndola más humana.

Con el desplazamiento a pie o en bicicleta estamos contribuyendo a aumentar el uso del espacio público, haciéndolo más seguro y confortable. No es casualidad que nos sintamos más seguros en una calle llena de personas. La vigilancia natural, es decir, la posibilidad de ver y ser visto por otras personas, garantiza una sensación de seguridad mayor que un vehículo policial patrullando el área.

Al mismo tiempo, se puede decir que la gente atrae a la gente. Cuanto mayor es el número de personas ocupando el espacio público, sea a pie o en bicicleta, más aumenta el número de personas haciendo lo mismo, y los espacios de la ciudad tienden a adaptarse para asimilar ese cambio.

¿Y cómo es ese cambio? Las calles se ensanchan para los peatones, el pequeño comercio y los bares se abren a la calle, se plantan más árboles para ofrecer sombra y mejorar la sensación térmica, se instalan mesas y bancos, etc. Por fin, otra ciudad empieza a aparecer, con un espacio público de mayor calidad, mucho más diversificado e interesante. La posibilidad de interactuar con más personas y actividades contribuye así a una experiencia sensorial más rica e intensa.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

¿Utilizas habitualmente la bicicleta? Sea así o no, te proponemos que un día tomes la bicicleta para ir desde tu casa hasta el instituto o a otro lugar al que sueles acudir habitualmente. Apunta las intervenciones en la ciudad que llevarías a cabo para mejorar la experiencia de andar en bicicleta.

RECURSOS PARA LA INSPIRACIÓN

Holanda es el país del mundo con mayor número de ciclistas. ¿Cómo ha logrado este país contar con una infraestructura para las bicicletas de alta calidad?:

<https://www.youtube.com/watch?v=XuBdf9jYj7o>

PASO A PASO

6. DESNUDEMOS LA CALLE Y VOLVAMOS A VESTIRLA

Estamos acostumbrados a circular por la ciudad de acuerdo con nuestro medio de locomoción. Si caminamos a pie, vamos por la acera. En bicicleta, por el carril bici y, en coche o autobús, por la vía asfaltada. Para regular la velocidad de los coches, y por ejemplo obligarlos a parar en pasos de cebra, existen las señales de tráfico y los semáforos.

Estamos acostumbrados a circular por la ciudad de acuerdo con nuestro medio de locomoción. Si caminamos a pie, vamos por la acera. En bicicleta, por el carril bici y, en coche o autobús, por la vía asfaltada. Para regular la velocidad de los coches, y por ejemplo obligarlos a parar en pasos de cebra, existen las señales de tráfico y los semáforos.

Siempre imaginamos que si no hubiera esas divisiones, reglas y profusión de semáforos, el tránsito sería un caos y los accidentes se multiplicarían por la ciudad, ¿verdad? Algunas experiencias y proyectos en todo el mundo parecen desafiar nuestra convicción, apuntando a una tendencia hacia espacios compartidos entre vehículos, peatones y ciclistas, y hacia la adopción de reglas sociales y regulación informal para sustituir las reglas de tráfico.

¿Parece imposible?

Algunas ciudades han desarrollado experiencias puntuales en determinadas calles en las que suprimieron las señales y los dispositivos de separación entre peatones y tráfico rodado. Así, los vehículos tuvieron que convivir con peatones y ciclistas, y viceversa. Esto provocó un aumento de la precaución por parte de los conductores, reduciendo la velocidad, lo que a su vez se tradujo en una disminución en el número de accidentes.

Esta idea se aprovecha de la confusión de los conductores, que precisamente por no sufrir nin-

Semáforo. David Dávila Vilanova.



PASO A PASO

gún tipo de regulación, excepto la presencia de peatones y ciclistas, naturalmente disminuyen la velocidad y conducen con cautela. Sería una especie de «regulación por presencia humana», que tiene un potencial de civilizar y humanizar el tráfico.

Un ejemplo es la calle Exhibition Road, que reúne varios museos en el barrio londinense de South Kensington (Reino Unido). El lugar está lleno de peatones, principalmente turistas y niños, que visitan los museos con las escuelas. Pues justamente ese lugar, donde la cautela es imprescindible, se ha convertido en un espacio compartido, y desde entonces el espacio se ha vuelto mucho más atractivo y seguro.

Otro ejemplo es Drachten, en los Países Bajos. En 2002, la ciudad fue una de las primeras en implantar ese tipo de espacio, retirando casi todas las señales de tráfico con el objetivo de reducir accidentes y mejorar la calidad del espacio público. Como resultado, hubo una reducción significativa en el número de accidentes.

RECURSOS PARA LA INSPIRACIÓN

CALLES COMPARTIDAS: UNA NUEVA EXPERIENCIA DE CIUDAD:

<https://www.youtube.com/watch?v=UIJAuTjNTds>

GUÍAS: «CÓMO HACER UN HUERTO URBANO» Y «CÓMO HACER UN FESTIVAL»

Estas dos guías te servirán de inspiración para realizar una intervención en la calle de forma temporal, como puede ser hacer un festival, o algo más permanente, como un huerto urbano. Estas dos guías de explican cómo hacerlo :

<http://laaventuradeaprender.educalab.es/documents/10184/51639/como-hacer-huerto/>

<http://laaventuradeaprender.educalab.es/documents/10184/51639/C%C3%B3mo+hacer+un+festival/>

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

Desde tu instituto o centro educativo, propón que soliciten al ayuntamiento un cierre temporal al tráfico (por ejemplo, durante un día o una mañana) de una determinada calle para poder realizar una intervención didáctica relacionada con la movilidad urbana.

Mediante cartulina, regla y lápiz, planifica previamente la intervención en esa calle, que implique redistribuir los usos y la división de ese

espacio. Por ejemplo, se puede dibujar una vía ciclista, utilizar plazas de aparcamiento para crear pequeños jardines, destinar algunas zonas a juegos, incluir mesas y sillas, etc.

Una vez que tengáis lista la planificación, poned en marcha la intervención el día en el que el ayuntamiento cierre el tráfico de forma temporal. Utilizando tablas y listones de madera, martillo y clavos, delimita una pequeña zona (por ejemplo, de 2x1 metros) para llenarla de tierra y poner una planta de tu elección.

PASO A PASO

7. LA CIUDAD ES PARA TODOS PERO... NO TODOS SOMOS IGUALES

El derecho a desplazarse debería ser igual para todos y todas, pero no siempre todo el mundo tiene la misma facilidad para moverse por la ciudad. Las ciudades suelen estar planificadas considerando un patrón común, es decir, una media que represente a la mayoría de las personas, pero incluso a menudo el patrón no responde a esa mayoría. ¿De qué estamos hablando?

Imaginate que estás en una tienda y vas a comprar un pantalón. Todos ellos tienen dos piernas y un patrón con medidas de largo de las piernas y de la cintura, diferenciadas por un número. Si tienes las piernas más cortas o más delgadas, o la cintura un poco más larga vas a tener que ajustarlo porque nunca encontrarás la talla que se adapte exactamente a tu cuerpo. Lo mismo ocurre con las infraestructuras que utilizamos en la ciudad, obedecen a un patrón pero si una persona no se adapta a ese patrón, le resultará difícil ajustarlo o modificarlo como una prenda de ropa.

Otro ejemplo puede ser las reglas de la ergonomía, que definen la altura de sillas y mesas para que las personas puedan utilizarlas. Pero, ¿qué ocurre cuando una persona de baja estatura va al cine? Pues que a menudo no puede ver la película.

Un niño, una persona joven, una persona mayor, una persona ciega, una persona más baja o

muy alta, una persona con muletas o en silla de ruedas, todos viven en el mismo espacio y necesitan desplazarse por la ciudad. Por eso, el espacio urbano y los diversos modos de transporte tienen que ser pensados para que se ajusten lo mejor posible a todos los tipos de personas.

Los desniveles, las escaleras o el hueco entre el andén y el coche del tren son obstáculos y riesgos para personas con discapacidad física. Los obstáculos que se interponen en las aceras pueden dificultar la circulación de una persona ciega o en silla de ruedas. Una persona de estatura baja puede tener dificultades para agarrarse a los pasamanos o asirse a las barras en el transporte o para usar una bicicleta pública. Estos son solo algunos ejemplos de los muchos que se pueden observar todos los días en una ciudad.

Semáforo con cuenta atrás. Oran Viriyincy.



PASO A PASO

Además, también podemos hablar de la necesidad de adaptación de los mensajes. En los grandes aeropuertos es habitual encontrar en las pantallas que nos señalan la puerta de embarque el tiempo que nos llevará llegar a esa puerta. Pero, ¿a quién le llevará ese tiempo? ¿A una persona joven andando a su velocidad habitual? ¿A una persona mayor andando lentamente? ¿A una persona con muletas? Los tiempos no son iguales para todos.

En un nuevo modelo de ciudad sostenible, que busca garantizar una buena movilidad urbana para toda su ciudadanía, es necesario reconfigurar su espacio para personas con diversas capacidades.

Para lograr una ciudad accesible, las soluciones han de ser arquitectónicas, tecnológicas, pero también creativas. Elevadores, escaleras mecánicas, rampas de acceso, impresiones sensoriales táctiles y acústicas son algunas de las soluciones más comunes, pero no solucionan todos los problemas. En Brasil, una empresa está probando un sistema en las paradas de autobuses donde las personas ciegas pueden, a través de un panel en braille, obtener la información de las líneas y tiempo de llegada del autobús, y seleccionar la línea que necesitan tomar. El sistema

envía un mensaje al conductor, que llegará a la parada sabiendo que esa persona ciega está esperando, y ésta recibirá un aviso sonoro en el momento en el que se acerque el autobús.

La tecnología cada vez muestra mayores posibilidades para que las personas con discapacidad física puedan moverse e interactuar en la ciudad de forma normal, pero es necesario un compromiso por parte de los ayuntamientos para que la accesibilidad sea realmente efectiva.

RECURSOS PARA LA INSPIRACIÓN

ACCESIBILIDAD AL MUNDO COTIDIANO:

<https://www.youtube.com/watch?v=GcOxyrgHdro>

CÓMO HACER UN ESPACIO MAKER

¿Quieres conocer mejor los fab-labs y los espacios maker, e incluso qué se necesita para crear uno en tu ciudad? En esta guía te dan todas las pistas: <http://laaventuradeaprender.educalab.es/documents/10184/51639/como-hacer-espacio-maker/>

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

En grupo de tres personas, salid a la calle y estableced un objetivo al que deberéis llegar (que diste aproximadamente 200 metros). Una persona del grupo deberá ponerse en el papel de una persona con discapacidad física, es decir, deberá realizar el trayecto en silla de ruedas, con los ojos tapados, en muletas... e intentar llegar a ese punto. Sus dos colegas deberán anotar las barreras con las

que se encuentra y determinar si se pueden eliminar, minimizar, etc.

A partir de la actividad anterior, pensad en algún tipo de artefacto que mejoraría la accesibilidad física de una persona con muletas, ciega, en silla de ruedas, etc. Si en vuestra ciudad existe algún fab-lab o espacio maker, podéis diseñar y fabricar ese artefacto en uno de esos espacios. En este mapa puedes ver los fab-labs que existen en ciudades de todo el mundo: <https://www.fablabs.io/labs/map>

PASO A PASO

8.

DEMASIADAS SEÑALES CON MENSAJES EQUIVOCADOS

Los mensajes forman parte del proceso de comunicación, donde el objetivo es hacer que una información llegue a un receptor. La comunicación funciona cuando el mensaje, utilizando un código verbal o no verbal, llega al receptor y este sabe interpretarlo.

Las ciudades están inundadas de mensajes no verbales, como por ejemplo semáforos, bocinas de los coches, paneles informativos, señales de tráfico, pasos de cebra, etc. En todo momento estamos bombardeados de mensajes que nos intentan pasar informaciones diversas. Y a estas señales les podemos sumar la publicidad que ha ido ocupando un espacio cada vez mayor en las calles y plazas.

Podemos afirmar que, en muchos casos, sufrimos una intoxicación de mensajes que poco a poco hacen ineficiente la comunicación que pretenden realizar. Es más, en muchas ocasiones ya resulta difícil determinar a quién se dirige un determinado mensaje, ¿al peatón, al conductor, al ciclista...?

Por otra parte, los semáforos están dirigidos normalmente a facilitar el tráfico de los automóviles, y no el de los peatones. Es más, en algunos casos se demuestra que los semáforos invitan más a aumentar la velocidad, con los peligros que ello conlleva en la ciudad, que a una regulación efectiva de los diferentes modos de moverse en la ciudad.

Para cambiar la lógicas del desplazamiento urbano y fomentar los medios no motorizados –bicicletas, peatones...– es necesario repensar los mensajes que inundan nuestras ciudades.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD

Elije una vía con un gran flujo de tráfico. Haz una serie de fotos de mensajes no verbales que te vayas encontrando en el camino (señales de tráfico, publicidad, semáforos, se-

ñales pintadas en el asfalto, etc.). Cuenta el número de este tipo de señales que te has encontrado en un determinado trayecto.

Publica la combinación de esas fotos en tu blog y comenta en el texto el número de señales y espacio recorrido. Invita a tus seguidores a que realicen la misma tarea.

PASO A PASO

9. CIUDADES MÁS VERDES, VIDAS MENOS GRISES

Es muy habitual que las personas aprovechemos nuestro tiempo de ocio para caminar o andar en bici en el campo. Esto ocurre porque el contacto con la naturaleza provoca una sensación de bienestar en las personas, haciendo que los movimientos sean más lentos o menos bruscos que en la ciudad.

Son muchos los estudios que demuestran los beneficios psicológicos para las personas por el contacto con la naturaleza.

Pero, ¿qué tiene que ver esto con la movilidad urbana? Mucho. Si conseguimos mejorar la per-

Esta Es Una Plaza



PASO A PASO

cepción del espacio urbano, también conseguiremos que los desplazamientos con medios no motorizados sean más placenteros y atractivos. Y esto se logra *naturando* las ciudades, es decir, aumentando las zonas verdes, los árboles y jardines en las calles para lograr un ambiente visualmente más agradable, una mayor calidad estética de nuestras calles, residencias, plazas y parques públicos.

Por ejemplo, los efectos positivos de los árboles en las ciudades son enormes. En el verano, debajo de sus copas, pueden lograr una reducción de la temperatura de cinco grados. Además, tienen una gran capacidad para absorber una parte importante de la contaminación presente en el aire, e incluso mitigan el ruido emitido por los coches. Por otra parte, el aumento de las zonas verdes en las ciudades también contribuye a atraer y mantener la flora y la fauna, ayudando así a la conservación de la biodiversidad local.

También encontramos estudios que muestran que cuando nos desplazamos por zonas arboladas la percepción del tiempo del trayecto es menor. La explicación es sencilla: las percepciones a través de todos nuestros sentidos son mucho más agradables cuando caminamos por zonas verdes o bajo los árboles. Piensa en cada uno de nuestros sentidos –olfato, tacto, vista, oído

y gusto– y trata de determinar por qué mejora cada uno de ellos en zonas verdes frente a zonas donde solo encontramos asfalto y edificios.

La ciudad de Portland, en Estados Unidos, ha sido durante mucho tiempo uno de los principales ejemplos de cómo se utilizaron las zonas verdes y la naturación de las calles (aumentando el número de árboles, plantas, etc.) como estrategia para el cambio del modelo de movilidad urbana, dando prioridad al transporte no motorizado.

Una nueva estrategia que comenzamos a encontrar en muchas ciudades es la proliferación de jardines verticales –en fachadas de los edificios– y huertos urbanos. De esta forma, también se estimulan los cambios de hábitos para promover una movilidad urbana más sostenible.

Plantando en un alcorque en una calle de Madrid



PROPUESTA DE ACTIVIDAD

Escoge un barrio de tu ciudad –preferiblemente que ya conozcas– y localízalo utilizando OpenStreetMap (<https://www.openstreetmap.org/>). Determina qué acciones y en qué calles

puedes realizar esas acciones para lograr una ciudad más verde (jardines verticales, zonas verdes, árboles o jardines en determinadas calles, etc.) y señálalas en el mapa.

También puedes realizar fotos de determinadas calles y sobre ellas señalar cómo hacerlas más verdes.

CONSEJOS

Haz una prueba: cuando salgas a la calle, fíjate –de forma discreta ;-)- en el rostro de alguna persona desconocida, luego imagínate que esa persona es muy famosa: un actor muy reconocido, una ministra del Gobierno, una premio nobel, un medallista olímpico, etc. Nuestra percepción de esa persona cambiará automáticamente, ya que con este ejercicio nos veremos obligados a prescindir de buena parte de los tópicos que le pudiésemos atribuir por su físico, forma de vestir, de moverse, etc.

Aplicar el mismo ejercicio a la ciudad es precisamente la propuesta de esta guía de movilidad urbana, promover nuevos paradigmas que den lugar a propuestas que pudieran resultar más o menos aplicables, en función de las condiciones propias de cada entorno, en nuestras ciudades.

Si habéis leído ya los pasos propuestos, os habréis dado cuenta de que para cambiar la ciu-

dad no siempre son necesarias intervenciones duraderas, de alta calidad, que requieren obras, sino que en ocasiones se trata de algo tan simple como cambiar las reglas de juego.

La capacidad que tenemos los ciudadanos y ciudadanas para transformar la ciudad es enorme pero requiere de una gran imaginación, y solo la podemos ejercer cuestionándonos los elementos básicos de la ciudad: ¿cómo están distribuidas y organizadas las calles y barrios?, ¿qué ocurriría si la distribución fuese diferente? Para llevar a cabo los pasos que os hemos propuesto, lo primero es realizar este cuestionamiento o, dicho de otra forma, poner todo patas arriba, al menos y de momento en nuestras cabezas.

Por eso, las actividades que aparecen en la guía requieren no solo de herramientas como el móvil, el lápiz y papel, la bicicleta, las plantas, etc., sino también de los cinco sentidos: olfato, oído, tacto, gusto y vista.

Estos consejos no solo nos servirán para mejorar nuestra ciudad, sino para ver con otros ojos las ciudades que en el futuro visitaremos como viajeros o adoptaremos como nuevos lugares para vivir.

Evento de Presentación Paseos de Jane Córdoba 2014. Asociación Peatonal Cordobesa A Pata.



CASOS

EL CASO DE VITORIA-GASTEIZ

Un ejemplo positivo en España es el de Vitoria-Gasteiz, donde la ciudad –administración y ciudadanía juntas, tras un proceso de participación que ha durado varios años– ha planteado y puesto en práctica una eficaz estrategia de movilidad sostenible.

En la capital vasca se ha entendido que para actuar sobre la movilidad hay que concebir de otra forma el espacio público de las calles y su ordenación. En el esquema clásico, las calles se ordenan casi exclusivamente como vías de tránsito, expulsando de hecho y arrinconando todas

las demás funciones que hacen la esencia, el atractivo y la ventaja de la vida urbana –concentrar multitud de oportunidades, de trabajo, de relaciones, de servicios, en espacios relativamente reducidos y próximos.

Aplicando el paradigma de la movilidad sostenible es posible revertir las prioridades, cambiar las «reglas del juego» antes y más allá de la configuración física del «tablero» de la calle. Cambiar las reglas de juego significa cambiar los usos hoy regulados para unos usuarios a favor de otros. En otras palabras, se trata de apropiarse de parte del espacio que la ciudad actualmente destina al coche, con medidas de rápida implantación y bajo coste económico, como por ejemplo la reducción de las velocidades, de las intensidades y de las plazas de aparcamiento.

Vitoria Gasteiz. Juanedc.



CASOS

EL CASO DE BARCELONA

Barcelona invierte en movilidad urbana sostenible desde hace muchas décadas. La ciudad es conocida por sus carriles de bici y espacio público de calidad. Su forma urbana compacta también facilita el desplazamiento no motorizado. Así, en media hora a pie o en bicicleta es posible recorrer una parte considerable de la ciudad.

Recientemente, Barcelona dio un paso más al implantar la primera «supermanzana» de la ciudad en el barrio de Poblenou. Las supermanzanas son tramos urbanos de 400 x 400 metros (nueve manzanas, 3 x 3), en cuyo interior se reduce al mínimo el tráfico motorizado y el apar-

camiento de vehículos. Así, se da preferencia a los peatones y ciclistas. El tráfico motorizado circula por las vías perimetrales, y los vehículos de residentes, emergencias, servicios, y carga y descarga tienen permiso de acceso en condiciones especiales, con la limitación de velocidad a 10 Km/h.

Además de la mejora de la calidad ambiental y urbanística del área, aumenta así la calidad de vida de los vecinos, reforzando el papel del espacio público para promover la cohesión social.

Otro punto fuerte de esta propuesta es el bajo coste de su implantación, ya que conlleva mayoritariamente el uso de pintura y mobiliario urbano. No son necesarias demoliciones ni grandes obras, lo que facilita que esta solución se pueda reproducir en otras ciudades.

De esta manera, la ciudad devuelve a los peatones y ciclistas el status de protagonistas del espacio público, en detrimento de los vehículos a motor.

Barcelona. Luis Hernandez.



CASOS

EL CASO DE PONTEVEDRA

Esta ciudad gallega ha logrado ser premiada por parte de la Organización de Naciones Unidas (ONU) por conseguir mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y convertirse en un modelo a seguir para otras ciudades. La ciudad fue pionera –comenzó en los años noventa– en cambiar todo su modelo de movilidad urbana, con accesibilidad y fomento de un sistema de transporte más respetuoso con el medio ambiente.

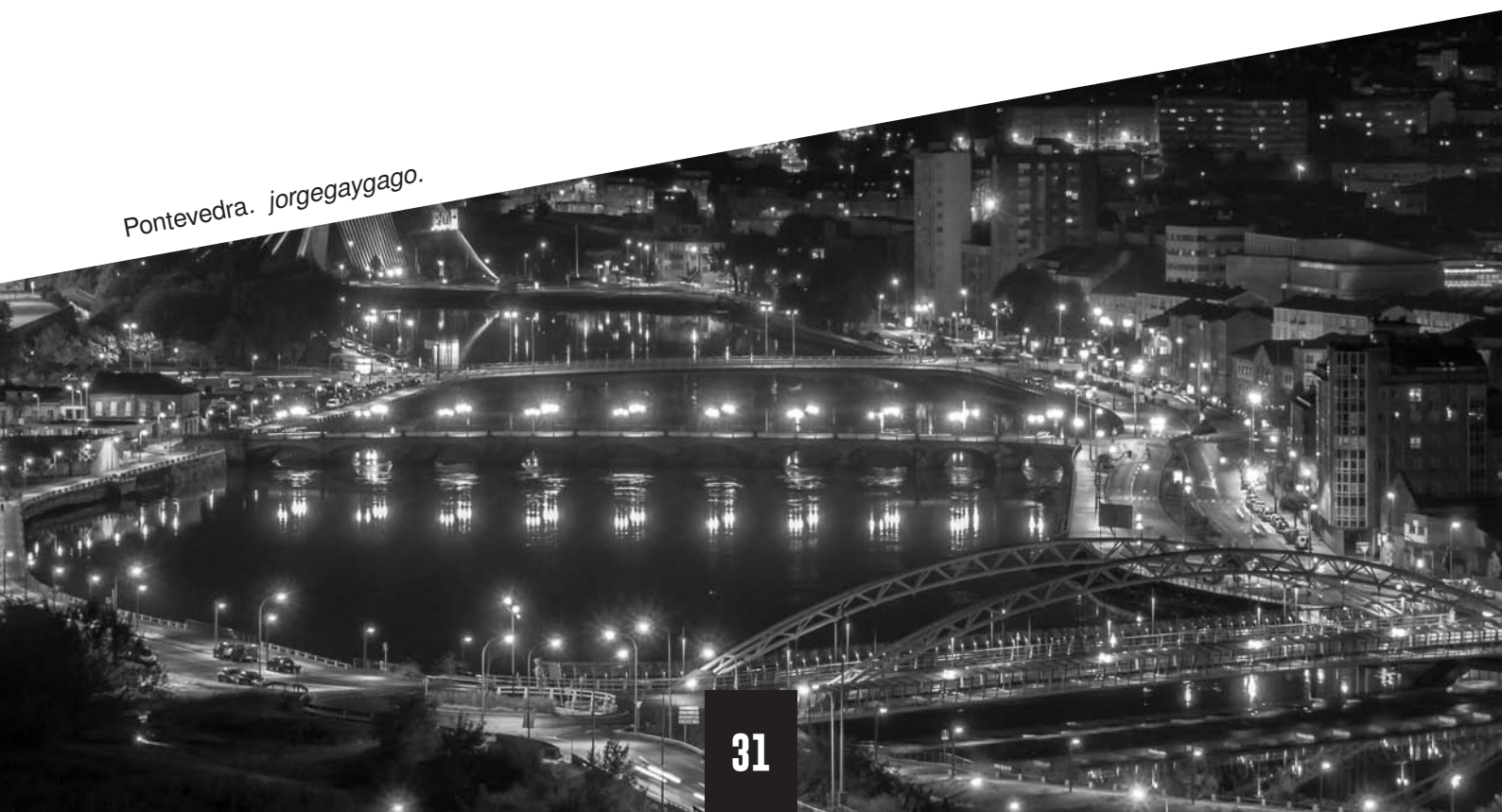
Según los datos del ayuntamiento gallego, en menos de 20 años la ciudad logró reducir en un

70% el tráfico en el centro, y en un 30% en el resto de la ciudad. Como consecuencia, el tiempo perdido en atascos y retenciones se redujo en un 78%. Las mejoras para la salud y seguridad de los habitantes también fueron evidentes. Se redujo también en un 88% las emisiones de CO₂ en el centro urbano, y el número de accidentes de tráfico y atropellos se redujo drásticamente.

Cesáreo Mosquera, que coordinó las obras e intervenciones en la ciudad, señala que para lograr el cambio fue necesario buscar mecanismos que permitieran la conciliación y el equilibrio entre el uso del coche, y el respeto a los peatones y espacios comunes. Entre las medidas adoptadas en la ciudad podemos citar la implantación del límite máximo de 30 km/h en todo el casco urbano (algunas zonas incluso a 20 km/h), la preferencia peatonal como norma general, la eliminación completa de barreras y la eliminación del estacionamiento regulado (que fue sustituido por el estacionamiento gratuito en el centro por tiempos cortos de 15 minutos o grandes parkings gratuitos en la periferia).

Los cambios realizados en estos casi 20 años de intervención han promovido también el cambio en las actitudes de la población. Hoy, el 70% de los desplazamientos urbanos se realizan a pie o en bicicleta, y las personas entienden y defienden que cuanto menos coches en la ciudad, mejor para todos y todas.

Pontevedra. *jorgegaygago.*



RECURSOS

10 mitos sobre movilidad urbana:

<http://observatoriomovilidad.es/en/news/295-10-mitos-sobre-movilidad-urbana.html>

StreetFilms

Un portal que recopila documentales, vídeos cortos y películas relacionadas con la ciudad y la movilidad urbana: <http://www.streetfilms.org/>

Calle compartida

La Calle 16 de septiembre, en el centro histórico de la Ciudad de México, experimentó una transformación para privilegiar el tránsito de peatones y ciclistas:

<https://www.youtube.com/watch?v=CPRLtqV1Rg4>

Movilidad en la ciudad de Pontevedra:

<https://www.youtube.com/watch?v=SbuzxcKOqNE>

Cuaderno de intervención peatonal

Pequeña guía para pensar tus calles desde el punto de vista del peatón:

<http://www.asociacionapie.org/apie/Cuaderno%20de%20Intervenci%F3n%20Peatonal.pdf>

Los medios de transporte en la ciudad. Un análisis comparativo:

http://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf_Cuaderno_2_Comparativa_medios.pdf

«Hacer el amor con la ciudad»

Artículo de Aurora Adalid y Antonio Lafuente en el que nos explican cómo concebir la ciudad como un artefacto para poder explorar todas las posibilidades para quererla y transformarla:

<http://laaventuradeaprender.educalab.es/-/hacer-el-amor-con-la-ciudad>

La aventura de aprender. Guías didácticas

Aunque algunas ya las hemos mencionado a lo largo de esta guía, aquí encontraréis todas las guías para hacer cosas que nunca habrías imaginado:

<http://laaventuradeaprender.educalab.es/guias>

CRÉDITOS FOTOGRAFÍAS

PÁG. 5: Autor: Double Feature. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

PÁG. 7: Ramblas (Barcelona). Autor: marimbajlamesa. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

PÁG. 8: Alquiler de bicicletas frente al Museo de Historia Natural de Londres. Autor: Gareth Williams. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

PÁG. 13: Velocidad. Autor: Arkangel. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

PÁG. 14: Tráfico. Autor: Jaume Escofet. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

PÁG. 15: Exhibition Road. Foto: Charlotte Gilhooly. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

PÁG. 19: Bicicleta. Autor: Txapulín. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

PÁG. 21: Semáforo. Autor: David Dávila Vilanova. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

PÁG. 23: Semáforo con cuenta atrás. Autor: Oran Viriyincy. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

PÁG. 28: Evento de Presentación Paseos de Jane Córdoba 2014. Autor: Asociación Peatonal Cordobesa A Pata. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

PÁG. 29: Vitoria Gasteiz. Autor: Juanedc. <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

PÁG. 30: Barcelona. Autor: Luis Hernandez. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

PÁG. 31: Pontevedra. Autor: jorgegaygago. Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/>

Fiestas de los Mayos en la Calle Salitre de Madrid



