

XV CONGRESO IBÉRICO BICICLETA Y CIUDAD 16 al 20 mayo 2018 VALÈNCIA

III ENCUENTRO
MUJERES CICLISTAS
19 y 20 mayo 2018 VALÈNCIA

Hacia la ciudad amable todas contamos



[@ciutatamable](#)

[@ciutatamable](#)

valenciaciutatamable.org

Centre del Carme Cultura Contemporània | Complex Esportiu-Cultural Petxina | Museu Valencià d'Etnologia



Atribución
(BY)

Esta obra se puede copiar, distribuir, exhibir, representar y hacer obras derivadas siempre y cuando se reconozca y cite



No Comercial
(NC)

la obra original y para fines no comerciales.

ISBN: 978-84-09-19959-4

Esta obra ha sido publicada por la asociación **Valencia en Bici-Acció Ecologista Agró**
valenciaenbici@conbici.org / www.valenciaenbici.org.

Equipo Editorial: Diego Ortega Botella y Belén Calahorro Lizondo.

Maquetación: Fem comboi gràfic

Primera edición digital: marzo 2020

ÍNDICE

PRÓLOGO	5
PRESENTACIÓN.....	9
COMUNICACIONES EJE 1: LA CIUDAD AL ALCANCE DE TODAS.....	23
COMUNICACIONES EJE 2: EN BICI MOLA MÁS:	111
COMUNICACIONES EJE 3: RETOS DE BICI.....	207
COMUNICACIONES EJE 4: CIUDADES COMPARTIDAS	341
EXPOSICIÓN MUJERES CREATIVAS.....	487
ANEXO: PROGRAMA DEFINITIVO	505

PRÓLOGO

Cuando nos embarcamos en la realización del XV Congreso Ibérico “La Bicicleta y la Ciudad” teníamos en mente el buen hacer que las compañeras de Zaragoza habían desarrollado en la edición anterior. El listón estaba muy alto y nosotras no queríamos ser menos. La ilusión con la que afrontamos el Congreso en València no trataba de satisfacer nuestro ego y competir con las compañeras sino más bien al contrario, era un intento por poner en valor el trabajo iniciado por ellas y, si era posible, avanzar en la promoción del ciclismo urbano.

Una de las cuestiones que nos parecía importante era la apertura del congreso a la ciudadanía valenciana. No queríamos un congreso en el que solo tuviera cabida el “gremio ciclista”, sino que queríamos un congreso inclusivo que tuviera como auténtico referente a todas las personas (integrando las diferencias de género, edad, clase, capacidades de movilidad y resto de diversidades) y las necesidades que estas tienen: salud y bienestar, acceso a bienes y servicios, sostenibilidad... Con este planteamiento el congreso lo enfocamos como una herramienta de apoyo que nos iba a permitir trabajar en la transformación cultural que todo cambio de modelo urbano necesita o, dicho de otro modo, tratamos de ir de la ciudad ciclista a la Ciudad Amable.

El concepto de Ciudad Amable es el resultado de una reflexión colectiva surgida en València en Bici (Acció Ecologista-Agró) a partir de la ICE Ciudad 30. La idea central en la que se asienta es que las ciudades y sus calles han de aproximar su diseño a la escala humana y así fomentar la igualdad, empatía, confianza, seguridad, alegría... La amabilidad es una manera especial de tratar a los demás y una actitud para abordar los problemas de manera positiva. En nuestro caso, la amabilidad se traduce en la necesidad de convertir nuestras ciudades en lugares convivenciales, sostenibles, saludables, inclusivas... y de este modo cambiar el paradigma urbano que hegemoniza la desigualdad y el uso masivo de los vehículos motorizados.

En honor a la amabilidad, queremos agradecer la colaboración y el apoyo que el resto de compañeros y compañeras de València en Bici- Acció Ecologista Agró han realizado durante todo el proceso del desarrollo del congreso.

Bajo el lema **“Hacia la ciudad amable; todas contamos”**, realizamos en diferentes barrios de la ciudad una gran cantidad de actividades, lúdicas y culturales, que acompañaron a los actos propios del congreso y que buscaron fortalecer la red ciudadana, organizativa, profesional y política de la movilidad urbana sostenible en nuestra ciudad. Y es que, conseguir una ciudad amable con menos ruidos, con más espacios verdes y de uso social y con menos coches, pasa por incluir a la ciudadanía en la toma de decisiones sobre las transformaciones urbanas.

Pero la amabilidad no está exenta de conflicto. Desde que empezamos a reunirnos y dar forma al congreso hasta la publicación de estas comunicaciones han pasado muchas cosas. Algunas buenas y otras algo más complejas de resolver. Entre las positivas cabe destacar que el congreso se convirtió en un elemento clave de esta reflexión colectiva y, como no podía ser de otro modo, nos permitió trabajar con quienes de una manera u otra se organizan entorno a la transformación sostenible de la ciudad.

Cercanos a nuestra visión de urbe se unieron otras organizaciones ciclistas en la coordinación del evento así como empresas y administración pública. A todas las personas de estas organizaciones, también queremos agradecer el apoyo y colaboración.

Pero lo más especial de todo fue conocer al voluntariado. Más de 50 personas que se unieron en el proceso final del proyecto y que trajeron aire fresco para el último empujón. Sin su solidaridad el congreso no hubiera tenido el éxito alcanzado. También ha sido muy positivo organizar el congreso junto con otros amantes y profesionales de la bici de otros territorios, como han sido los coordinadores de eje, que nos han ayudado a pensar y desarrollar contenidos desde la mirada de otras ciudades.

Dentro de nuestra ciudad, también hemos encontrado apoyo en las distintas sedes que recibieron las actividades del congreso. Con el objetivo de llegar a más personas y polinizar la ciudad con la cultura ciclista elegimos dos museos y un espacio deportivo-cultural. La singularidad de cada sede fue un valor añadido del congreso pues nos permitió disfrutar patrimonio arquitectónico de la ciudad.

Por su parte, el hecho de haber tardado algo más de año en publicar las comunicaciones es un lastre que nos hubiera gustado evitar. Y es que, tejer afinidades y puentes con otras organizaciones, junto con trabajar en nuestros ratos libres han alargado el proceso de publicación. Al decir esto no queremos polemizar, pero sí poner sobre la mesa algunas de las dificultades y motivos de nuestra demora.

Con la perspectiva que nos da el tiempo transcurrido desde la finalización del congreso, podemos afirmar que la diversidad y cantidad de contenido generado refleja el auge que está teniendo el uso de la bicicleta en nuestra sociedad. Es por esto que consideramos que el valor de los textos recopilados estriba precisamente en ser, en cierto modo, un documento histórico que recoge una época de transición en la que ya se ha sobrepasado el pico del petróleo y, por tanto, refleja el cambio cultural que estamos viviendo. Al mismo tiempo, pensamos que las experiencias recogidas hacen un documento único en el sentido que es divulgativo. Esto facilita la lectura y abre la bicicleta a un público potencial que hasta el momento no se ha lanzado a pedalear y que ahora puede encontrar en esta publicación nuevas motivaciones y afinidades que le animen a usar cotidianamente la bicicleta. En este documento también hemos incluido como Anexo el programa del congreso completo para que se llegue a conocer mejor el contexto en el que se realizaron las comunicaciones.

Una sensibilidad importante que en este momento del proceso de transformación de las ciudades ha sido desarrollado desde el último congreso, es la red de mujeres ciclistas con su **III Encuentro de mujeres**. Reflejo del crecimiento de la sensibilidad feminista en nuestra sociedad y en nuestros colectivos, esta red pretende llevar la equidad y diversidad al espacio público, ciudades y organizaciones, a través del símbolo de la bicicleta. Así, se actualizó el documento "Mujeres Ciclistas. Guía de Lecturas y Recursos", que se puede [descargar aquí](#) y se expuso libros de mujeres y bici en distintos espacios.

Nos gustaría finalizar este prólogo señalando que en el contexto actual de EMERGENCIA CLIMÁTICA es un imperativo cultural poner en valor el uso cotidiano de la bicicleta. Y eso pasa por dejar de aplicar políticas públicas que fomentan el gasto desmedido de combustibles fósiles. No se trata de aumentar el uso de las autopistas urbanas, de construir dársenas portuarias que incrementan la contaminación ambiental con cruceros y camiones, o de promocionar la compra de automóviles con los planes PIVE. Se trata de aplicar políticas públicas que piensen en lo local. En la consolidación de un transporte público que permita tejer redes socioeconómicas de proximidad. En mejorar la planificación urbanística para que el espacio público priorice los medios sostenibles. En incluir el uso de la bicicleta en todas las edades y en todas las políticas. En definitiva, aplicar políticas de futuro que construyan un territorio saludable e inclusivo en el que la promoción y fomento del ciclismo urbano esté tan presente en las esferas públicas y privadas como actualmente lo está el automóvil.

Equipo editorial.

PRESENTACIÓN

Bajo el lema **“Hacia la ciudad amable todas contamos”** se ha buscado profundizar en la transformación cultural que necesariamente acompaña todo cambio de paradigma urbano y que, en este caso, entiende la ciudad de una manera igualitaria saludable y sostenible.

Es por ello que los “ejes amables” en los que se ha fundamentado el congreso están pensados para abordar de manera holística la complejidad urbana en la que cotidianamente nos desenvolvemos y en la que la bicicleta se inserta. Entender la relación dinámica entre ciudadanía, urbanismo y modos de desplazamiento creemos es la mejor manera de lograrlo, de ahí que creamos 4 bloques temáticos desde los que trabajar durante los días del congreso.

En este sentido, las comunicaciones recopiladas y presentadas a continuación, entendemos que reflejan (en la mayor medida de lo posible), la diversidad de experiencias que se dan en el espacio urbano de la movilidad.

Comunicaciones Eje 1 – La ciudad al alcance de todas

- Pedalada de la Dona en Terrassa. MARTA LLADÓ CARDONA (Asociación BITER)
- “Bicicleta tiene nombre de mujer”. MARCOS ALFONSO GARCÍA CAMPO
- Composcleta en Femenino. LOURDES SESTO (versión en castellano)
- Composcleta en Femenino. LOURDES SESTO (Versión en galego)
- El pueblo en bicicleta. Análisis de prácticas de movilidad desde la perspectiva de género. JOAN SANFÉLIX ALBELDA
- Asociaciones y bicis: retos para garantizar la igualdad. IRIA VÁZQUEZ SILVA
- El programa Biciempresa, fomento de uso de la bicicleta eléctrica. CARLES CONILL
- Conclusiones Foro Mundial de la Bicicleta Lima 2018
Proyecto Social de Todobici. SILVIA LÓPEZ IZQUIERDO
- Hablar y Caminar, VI encuentro Andando. Burgos, 17 y 18 febrero 2018. CARLOS ORTÍ. Presidente de Andando
- Educación vial, educación normativa, como encerrar a la infancia. CARLOS POBLETE
- Juntos Prevenimos, Parque Infantil Tráfico Elche. JULIO FERNÁNDEZ BERNAL

Comunicaciones Eje 2 – En Bici Mola más

- El cicloturismo en bici eléctrica: Una oportunidad para el fomento del turismo sostenible. PATRIZIA MASSANO
- Plano Nacional de Ecopistas. FILIPE BEJA
- La Bicicleta eléctrica: Revisando 30 años de Investigación. GERARDO PEDRÓS
- Bicicletas vs e-Marketing. RAFAEL VILLALBA
- ¿Cómo afectan las inversiones térmicas a la calidad del aire de las ciudades? ¿Y una noche de fuegos artificiales? Ciencia Ciudadana. CARLOS PÉREZ OLOZAGA y JOSÉ ANTONIO MEOQUI ECHEVERRIA
- Marcha Ciclorista Dones Bicibles. M JOSÉ SILVESTRE GARRIGÓS

Comunicaciones Eje 3 – Retos de Bici

- Cicloturismo arquitectura y mujer. TERESA
- La ciclologística para el relevo económico y la adaptación urbana de Madrid. JAVI ESQUILLOR. MAR de MOVILIDAD, MARES Madrid
- Kilómetros pedaleando conectando música & bicicleta. SOFÍA GUERRA ORTEGA
- El recorrido y sus tangentes. La comunicación urbana y el registro artístico a modo de ruta. IRENE COVALEDA VICENTE
- Estudio de seguridad en el aparcamiento de bicicletas en Pamplona. XABIER AQUERRETA ROMEO
- 1867/1868 Huesca. 150 años de la primera vez que se montó en bicicleta/velocípedo en España. 2017/2018. Celebración. ALEJANDRO JOSÉ GONZÁLEZ GUIJARRO
- Ciclistas peripatéticos. JAUME CARNÉ, BICI Cultura BCN
- Queremos el **Camí del Xúquer**. PEDRO DOMÍNGUEZ GENTO
- Defensa del cicloturismo desde el punto de vista de la ecología. ELENA KRAUSE SUÁREZ
- La Belleza de lo simple. (3000 kilómetros por Europa en 37 días). EVELYN VILLEGAS GARCÍA
- La Red Eurovelo en la Península Ibérica. MANU CALVO

- Casos de éxito en la puesta en marcha de rutas de turismo en bicicleta. CHUS BLÁZQUEZ SÁNCHEZ
- La bicicleta todoterreno y la defensa ciudadana de las vías pecuarias: potencial turístico y deportivo. ANTONIO CONTRERAS

Comunicaciones Eje 4 – Ciudades Compartidas

- Hacia un código de la Calle. De la ordenanza de circulación y transportes a la ordenanza de movilidad. JAUME J. PORTET
- Gipuzkoa pedalea hacia la movilidad sostenible y saludable. MARISOL GARMENDIA
- El parking inteligente con seguro. MARTA RECASENS ALSINA
- El sismo del 19S y el papel de la bicicleta. BERENICE ZAMBRANO
- Accesibilidad en entornos urbanos: peatones con ceguera/baja visión. Evolución del concepto. MARÍA ROSARIO RODRÍGUEZ DE LUENGO
- La bicicleta y la ciudad – comportamiento de los bici-usuarios en la ciudad. JUAN CARLOS MARTÍNEZ PARRA y LAURA VALENTINA HERRERA HERRERA
- Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros, aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España. JOSÉ ANTONIO VALVERDE REGUERA
- Ciclocalle: La Bici Colonizando Las Calzadas Urbanas. JAVIER COBELA PUIG
- Programa de Movilidad Sustentable (PMS) Universidad Austral de Chile. PROFESOR OTTO LÜHRS MIDDLETON
- La (incompleta) proyección de Sevilla como “ciudad ciclista”. PEDRO MALPICA

Ejes Congressuales y III Encuentro de Mujeres Ciclistas

EJE 1. LA CIUDAD AL ALCANCE DE TODAS

Presentación del eje

El eje 1, coordinado por Ignacio Uribe Larrea, se llama “la ciudad al alcance de todas” y el conjunto de textos recopilados van a girar entorno a los diversos colectivos sociales que habitan la ciudad y las necesidades que tienen a la hora de realizar sus desplazamientos urbanos. De ahí que se incluyan aspectos como:

- Bicicleta y género.
- La Movilidad de personas con diversidad funcional.
- La autonomía infantil en bici.
- Los desplazamientos en bici al trabajo, la escuela, el instituto, al mercado, etc.
- La bicicleta y las relaciones intergeneracionales e interculturales.

Conclusiones del eje

Cuando hablamos de “La ciudad al alcance de todas”, es inevitable reflexionar sobre quiénes son los sujetos sociales que se ven privados de la ciudad, tanto por las prácticas urbanísticas en las ciudades contemporáneas como por la generación de discursos de “lo urbano”, que tienden a dulcificar desde los estratos sociales hegemónicos nuestras luchas, despojándolas del contenido subversivo y transformador que pretenden los diferentes movimientos sociales en torno al feminismo en el entorno urbano.

La primera conclusión de nuestro eje es el hecho de que sólo los feminismos pueden y deben aportarnos la visión que es necesaria dentro de los movimientos sociales y las instituciones a la hora de transformar nuestras diferentes visiones sobre las posibilidades de uso del espacio urbano. Las comunicaciones de género formaron el grueso de nuestro eje. Con ellas, acompañadas de tantas compañeras activistas del espacio público urbano, el ecofeminismo y la movilidad sostenible, pudimos conocer, por un lado, la importancia de las subjetividades feministas en la construcción de nuevos espacios urbanos y, por otro, pudimos comprobar las enormes carencias que tenemos los movimientos sociales por la movilidad sostenible en cuanto a la perspectiva de género y los cuidados de la vida. Así, las comunicaciones de género pertenecientes a nuestro eje consiguieron marcar una nueva línea de trabajo para los movimientos sociales en torno a la movilidad sostenible, y que formaban parte esencial de los objetivos del eje.

En la misma línea de exploración de las subjetividades urbanas que se ven privadas de su ejercicio del derecho al espacio urbano y la movilidad, contamos en nuestro eje con un plenario donde se nos expuso la realidad de las personas que enfrentan

violencias y desigualdades en el uso de la calle, como son las personas con diversidades funcionales. “La movilidad excluida” fue la herramienta con la que quisimos dotar a los movimientos por la movilidad sostenible de una visión amplia de los agentes de “lo urbano” que son sistemáticamente apartados del análisis, transformación y seguimiento del espacio urbano. Además, dotarse de herramientas que profundicen en nuestra empatía para con otros movimientos sociales en torno al derecho a la ciudad nos permite alcanzar un espectro más amplio de frentes de reivindicación crítica para con las entidades políticas, tan habitualmente caracterizadas por ejercer lo que Foucault llamaba la “modalidad pastoral de poder”, consistente en “calmar las hostilidades en el seno de la ciudad y hacer prevalecer la unidad sobre el conflicto” (Foucault, 1991: 101-102).

Si bien es cierto que el objetivo del eje pretendía alejarse de la ciudad vista desde la bicicleta, hay algunos aspectos en los que no hemos podido profundizar, y que nos dejan una sensación agridulce con respecto al eje. Nos referimos a los ejes de violencia que se enfrentan desde la cuestión étnica o de raza, así como la cuestión de clase. Son dos aspectos que no hemos podido explorar, y que consideramos muy pertinente plasmar en el resumen de conclusiones de nuestro eje como carencias fundamentales del mismo.

Finalmente, os invitamos a visualizar los videos de las sesiones que pudimos grabar durante el desarrollo del eje, para poder seguir profundizando individual o grupalmente en las conclusiones que nos dejaron los diferentes ejes .

EJE 2. EN BICI MOLA MÁS

Presentación del eje

El eje 2, que hemos llamado “En bici mola más”, ha sido coordinado por Laura Vergara. El foco de atención se ha ubicado en los impactos y beneficios de la práctica del ciclismo urbano y se ha buscado hablar del ciclismo en términos de economía, de beneficio ecológico y de salud. Esto incluye:

- Bicicleta y salud. De la seguridad vial ciclista a la movilidad saludable.
- Bici-economía: cicloturismo, talleres, logística de última milla y bicicletas de carga, balance económico de la bicicleta en la ciudad (motor económico al igual que ahora lo es el coche).
- Beneficios Sociales: mejora de la red vecinal
- Beneficios medioambientales: calidad del aire, impactos de la velocidad, movilidad eléctrica, dependencia del petróleo).

Conclusiones del eje

Los Beneficios Sociales en más ciudades se van visibilizando. Numerosas urbes de diverso tamaño ya no solo implementan acciones para el desarrollo del ciclismo urbano, sino que diseñan políticas integrales y herramientas para integrar la bicicleta en otras áreas.

El reto es atraer a nuevos ciclistas para generar un gran cambio modal, que facilite también otros medios autónomos o de uso colectivo. La gestión de los datos generados para mejorar en el diseño, así como hacer visible el impacto positivo del ciclismo puede dar mucho que hablar en el contexto actual de Emergencia Climática.

La presencia infantil sobre la bici, se entiende como una herramienta de transformación cultural e indicador de la calidad de la calle. Por ello, en la formación relacionada con la bici, se sensibiliza en la desnaturalización de la vía pública dominada por la hegemonía segregacionista del automovilista frente al espacio público vivencial compartido. Se propone buscar complicidades con la infancia y las familias con mucho que aportar.

En la salud y medio ambiente el 92% de la población que vive en ciudades, no respira aire libre de contaminantes. La suma de salud y ciencia muestran datos o evidencias que justifican la necesidad de tomar medidas con presteza.

La relación causa-efecto no es inmediata, la escala temporal y espacial son diferentes, la contaminación no tiene fronteras y es invisible e imperceptible. Las principales fuentes de emisión son el transporte. Las administraciones se deben implicar y priorizar la importancia de este problema.

Se han analizado experiencias de análisis de la calidad del aire desde la perspectiva de la ciencia ciudadana y las comunidades para compartir datos que están generando propuestas para reducir el impacto de la contaminación, mejorar la calidad de vida y de los espacios urbanos.

Por otro lado, numerosas investigaciones indican la relación entre la calidad del entorno urbano en el que vivimos y nuestra salud. Recordemos que las enfermedades crónicas y los accidentes de tráfico continúan siendo en los países industrializados las más importantes causas de muerte prematura. Se plantea como reto, por tanto, priorizar los programas de salud comunitaria y preventiva orientados a incrementar el uso cotidiano de la bicicleta.

El impacto económico de la bicicleta y el movimiento ciclista abre una oportunidad de mercado y empleo que hace imprescindible la necesidad de anticiparnos al futuro. En la empleabilidad del sector de la bicicleta ya no se busca a alguien aficionado, sino capacidades y competencias.

Algunos de los sectores que se están desarrollando en este campo son la ciclogística, nuevas tecnologías, infraestructuras, turismo, producción industrial, formación y medio ambiente con la previsión de que puedan crear 350.000 empleos al año. Si no definimos las capacidades y competencias necesarias para ello estaremos perdiendo esta oportunidad.

Un sector con mucho potencial por desarrollar en España es el cicloturismo y la oportunidad que concede para el desarrollo local y la expansión de la economía de proximidad.

Debemos reducir su impacto paisajístico, contar con espacios señalizados, guías y personal especializado en la realización de rutas e información turística. La adecuada conservación de las carreteras secundarias, los caminos rurales y otro tipo de vías serán muy útiles para el desarrollo del cicloturismo que se diversifica. Debemos sumar a la red de infraestructuras cicloturistas servicios, patrimonio y paisajes naturales atractivos, interconectando redes que lleguen más allá de fronteras o propuestas inconexas. Diseñar teniendo en cuenta desde el diseño la ciclabilidad, la conectividad y los espacios compartidos, incluso la conservación de las vías ferroviarias compatibles con el auto-transporte de personas, zonas peatonales y ciclables.

Sellos de calidad; viajeras que se convierten en personajes públicos a través de redes sociales o documentales y programas de radio especializados en bicicleta continúan generando y consolidando cultura y tribu cicloturista.

Por su parte, las bicicletas de carga con capacidad para transportar entre 50 y 250 kg de mercancías de diferentes tamaños son ya una realidad en nuestro entorno. La progresiva peatonalización de las ciudades, el pago por entrega y la capacidad para sustituir vehículos motorizados de gran tonelaje son las mayores oportunidades. Estas empresas, en su mayoría son responsables con las personas contratadas, ofreciendo una imagen seria. Los operadores logísticos son los principales clientes, con objetivos comunes pero también con una visión distinta de una ciudad orientada para desarrollar sus negocios.

La financiación necesaria, especialmente la inicial, debe ser estudiada con atención y encontrar formas jurídicas que acojan la realidad, necesidades y dificultades del emprendimiento. La formación de perfiles técnicos de alta responsabilidad en la empresa como la jefatura de tráfico y otras para los equipos de trabajo serán importantes. Las estructuras digitales que optimicen recursos y tiempos formarán seguro parte del futuro.

La masculinización del sector genera una brecha de género que requiere análisis y medidas que puedan transformar esta realidad. Los envíos gratuitos están restando valor y precarizan las condiciones del régimen de autónomos.

Las iniciativas ciclogísticas, en diferentes lugares del territorio, están encontrando problemas similares, de ahí la importancia de intercambiar información. Acumular la riqueza de los procesos ensayo-error-ensayo-acierto para detectar las necesidades del sector son propuestas que se lanzan.

Alrededor de la Bici eléctrica surgen puntos diferenciados, se cuestiona la clasificación como bicicleta y que el uso del pedaleo asistido puede llevar a una pérdida de masa muscular, destacando ideas como auto-transporte, libertad frente a dependencia. Pero en el lado de la promoción se plantea la falta de inversión empresarial. Las ayudas económicas a la movilidad eléctrica no se están facilitando para las bicicletas.

EJE 3. RETOS DE BICI

Presentación del eje

El tercer eje llamado “Retos de bici” ha sido coordinado por Carlos Rodríguez y se ha centrado en abordar los desafíos y resistencias a los se enfrentan los movimientos ciclista en esta época de cambio y transformación que supone romper con el modelo hegemónico del transporte e introducir la práctica normalizada de la bicicleta en la ciudad. Desde este planteamiento se han incluido temas como:

- Educación para la movilidad en bicicleta: bikeability o cómo enseñar a ir en bici.
- Comunicación, promoción y ciclismo (como se representa a la bicicleta en la prensa, el cine...)
- Encuentros y desencuentros en el cambio de cultural: tema de aparcamientos, normativa, plan estratégico
- Otras modalidades de la práctica en bicicleta (ciclismo de carretera y BTT)
- Intermodalidad (bici+transporte público)

Conclusiones del eje

El Eje 3 “Retos de Bici” se centró principalmente en una indagación de radical importancia ¿Cómo podemos hacer mejor nuestro trabajo como técnicos o activistas probici? ¿Qué herramientas nos pueden ayudar en esta labor?

En un momento de crisis del modelo de movilidad hegemónico con una industria automovilística en proceso de mutación y con el fantasma de la contaminación ambiental ya evaluado en cifras de muertos/año, en el eje se han trabajado ciertas claves para hacer más eficiente el abordaje de los desafíos y resistencias a los que se enfrentan los movimientos ciclistas.

Mejorar la forma de comunicar se decanta como un factor clave: Con un sistema hostil a la movilidad ciclista para promover el uso diario y cotidiano de la bicicleta en la ciudad, ha quedado claro lo necesario que es adoptar un enfoque profesional de la comunicación dirigida tanto a usuarios y usuarias (cultura ciclista) como a los mass media hostiles y los políticos renuentes.

Otra preocupación es también la profesionalización del activismo generando proyectos que hagan aterrizar cambios desde los movimientos sociales. El reto de lograr financiación para desplegar estos proyectos fue otro punto que generó un gran interés.

La participación ciudadana en materia de movilidad ciclista y regeneración de la ciudad fue otro de los “topics” estrella. De un lado, se mostraron procesos estructurados

de participación muy ambiciosos como el Plan Estratégico de la Bicicleta (PEEB) y por otro, se trabajó con herramientas digitales de acceso libre que pueden ayudar a generar procesos participativos informales que promuevan una mayor conciencia de los retos de la ciudad y una mayor implicación de las personas ajenas a los movimientos probici en los asuntos de la ciudad amable y la movilidad activa.

Finalmente podríamos destacar otro vector en eliminación de barreras a la adopción y el uso de la bicicleta con la intermodalidad como protagonista y otros temas como el data science o las infraestructuras mostrando caminos de mejora.

Todos los contenidos del eje fueron de gran nivel y es la demostración de que se ha dado un gran salto cualitativo en este Congreso de València. El Congreso Ibérico la ciudad y la Bici, ya no es tanto una reunión de usuarios y usuarias de la bici como un verdadero foro de propuestas de gran nivel que desborda el marco del activismo probici para ser una cita de interés mundial para la movilidad ciclista.

EJE 4. CIUDADES COMPARTIDAS

Presentación del eje

Por último, el cuarto eje ha sido coordinado por Elisabeth Lorenzi y bajo el nombre de “Ciudades Compartidas”, ha centrado el interés en explorar el papel de la ciudadanía en su relación con las instituciones públicas y las dinámicas económicas, socioculturales y de ordenación del territorio que condicionan la conformación de las intervenciones de movilidad sostenible. En este eje se han tenido en cuenta las tres dimensiones, otorgando protagonismo a la participación ciudadana y a los retos que plantean los actuales modelos de ciudad a la hora de apostar por modelos sostenibles y/o ciclistas de movilidad. Es por ello que se han trabajado cuestiones como:

- Participación en el espacio público y Planificación Urbana (procesos participativos)
- Políticas aplicadas a la Ciudad al alcance de todas (atendiendo cuestiones de edad, género, raza, diversidad funcional...)
- Política de fomento y promoción del uso de la bicicleta en la ciudad atendiendo a sus contextos.

Conclusiones del eje

La bicicleta en su origen implicaba una forma específica y autónoma de desplazarse por la ciudad y una percepción distinta que trascendía la forma instrumental de ir de un sitio a otro. Una percepción somática de lo urbano que implicaba un efecto de masa, entendida como fusión, a partir de emplear vehículos individuales.

Desde este planteamiento parece importante reconocer que desplazarse en bicicleta supone una apropiación del espacio público. Si esto es así ¿debemos entonces justificar la bici en un discurso cuando es claramente mejor? ¿Hay que legitimar lo que es en el fondo reconocer que es una anomalía? Estas cuestiones nos ubican en un escenario en el que la razón instrumental de la bici termina por ensamblarse al discurso hegemónico del transporte motorizado que, en muchas ocasiones, estigmatiza al sujeto ciclista pues le obliga a dar explicaciones de su elección, o dicho de otro modo, le obliga a la plusvalía de la explicación.

El cambio del discurso que se ha ido generando con el nuevo municipalismo, y que observa con inquietud (transparencia, dignidad, participación, principio de democracia radical y combatir la mercantilización), ha aparejado la bicicleta en estas retóricas de incorporación del espacio público y ciudadanía. Un reforma ética y estética para ofrecer imágenes amables que se subsumen en procesos de democratización en donde la bici se acaba convirtiendo en apoteosis. ¿Para quienes son amables las ciudades?

La bicicleta sirve, por tanto, para pensar la interacciones con el medio ambiente y dejar que la ciudad te recorra. Desde este planteamiento la bicicleta se torna un objeto puente de conexión entre comunidades diferentes. Cuerpos diferentes con identidades diferentes están presentes cuando vamos a lomos de nuestro caballo de ruedas. Así, gracias a las intersecciones de raza, clase, género... los colectivos pro-bici crean puentes y diálogo propio sobre las experiencias en bicicleta. Emergen nuevas formas de promover la bici más allá de la infraestructura porque la cultura es también una infraestructura; infraestructura humana y en el que las redes sociales son parte del cambio social.

En este punto la participación y la gobernanza serían conceptos clave en la medida que lo público se enriquece cada vez más de lo colectivo y el aprendizaje desde la auto-organización. La inteligencia colectiva va generando nuevos paradigmas hacia como se quieren las ciudades, más amables, integradoras e interesantes. Sin embargo, no hay que despistarse pues en ocasiones el urbanismo táctico y los procesos participativos pueden generar respuestas contraproducentes si no se hacen bien, o dicho de otro modo, pueden convertirse en una marca o un estándar de justicia social que finalmente deriva hacia situaciones en las que, a pesar de haber contado con la opinión de una parte de la ciudadanía, las propuestas luego no se pueden llevar a cabo por cuestiones competenciales, de voluntad política, técnicas... Así, hay que estar atentos a las contradicciones y oportunidades que ofrecen los procesos participativos en la medida que deben ser una herramienta que, al incorporar los diferentes puntos de vista, generan no sólo consensos y comunicación entre los grupos pro-bici y el gobierno, sino que también un ajuste de las soluciones a las necesidades.

III ENCUENTRO DE MUJERES CICLISTAS



Presentación

Este ha sido una de las partes estrella del congreso, que ha generado mayor atención de adeptos y contrarios, concretamente por el hecho de ser un encuentro no mixto.

La visibilización de las necesidades, derechos y espacios de las mujeres en nuestra sociedad ha tenido un desarrollo muy coincidente con la evolución de la bicicleta a lo largo de la historia. En la actualidad, gracias a todo ese proceso tanto la bicicleta como los derechos de las mujeres se encuentran en una fase de mayor avance pero aún queda mucho por trabajar para conseguir la igualdad real.

Por ello, además de introducir el género de manera transversal en el XV Congreso Ibérico de la Bicicleta y la Ciudad se ha desarrollado el III Encuentro de Mujeres Ciclistas. Tratamos de contribuir a la reducción de la brecha de género que aún existe alrededor de la bicicleta y en nuestra sociedad, intentando hacer crecer la energía tan especial que se ha producido en los dos encuentros previos.

Desde el primer encuentro en 2017, comenzó a funcionar la Red de Mujeres Ciclistas, contactos en forma de mapeo donde dibujar y tejer a los colectivos de mujeres y feministas y fue el punto de partida para el resto encuentros.

Esta red aglutina a diferentes usuarias de la bicicleta, tanto las que utilizamos la bicicleta en la ciudad, como las que hacemos cicloturismo y los colectivos de mujeres

que utilizan la bicicleta como deporte saliendo por carretera o montaña, incluso profesionales del ciclismo. Este aglutinante heterogéneo de mujeres en bici, nos diferencia de las organizaciones mixtas a las que pertenecemos, donde el punto de conexión es el tipo de uso que se le da a la bicicleta. Los Encuentros de Mujeres consiguen unir a todas las culturas de la bicicleta.

Solo unos meses después del primero, se realizó el segundo encuentro que aglutino unas 200 mujeres en San Sebastián, coincidiendo con la celebración de los 200 años de la bicicleta.

En el III Encuentro, los días 19 y 20 de mayo de 2018 en València, hemos querido visibilizar los diferentes proyectos y necesidades, pero también contribuir al fortalecimiento de la red, comenzar a crear grupos de trabajo sobre los temas más importantes que surgieron en los dos encuentros previos y realizar talleres en los que podamos mejorar nuestras fortalezas.

El encuentro está desarrollado por y para mujeres. En el programa han habido talleres y por la tarde plenario y grupos de trabajo. El Domingo fue día de Rutas de carretera, cicloturismo y ciudad.

Conclusiones del III Encuentro de Mujeres Ciclistas

Desde la primera edición del Encuentro de Mujeres Ciclistas en Zaragoza a esta tercera edición, con tan solo un año de diferencia, hemos conseguido un impacto positivo en el Congreso Ibérico La Bicicleta y La Ciudad, un gran porcentaje de comunicaciones presentadas tuvieron como temática la mujer y la bicicleta.

Entre los objetivos del congreso estuvo la paridad en la mesas de debate, ponentes, organizadoras, ... y en las comunicaciones hemos comprobado que se ha producido un tanto por ciento de comunicaciones que se interesan por este tema y no todas han sido presentadas por mujeres. Por otro lado, es interesante valorar la cantidad de mujeres que han participado proponiendo comunicaciones, que han sido más que en Zaragoza y mucho más que los primeros congresos.

Títulos de las comunicaciones que tratan el género en sus temáticas:

- Pedalada de la Dona en Terrassa. MARTA LLADÓ CARDONA (Asociación BITER)
- "Bicicleta tiene nombre de mujer". MARCOS ALFONSO GARCÍA CAMPO
- Composcleta en Femenino. LOURDES SESTO (versión en castellano)
- Composcleta en Femenino. LOURDES SESTO (Versión en galego)
- El pueblo en bicicleta. Análisis de prácticas de movilidad desde la perspectiva de género. JOAN SANFÉLIX ALBELDA
- Asociaciones y bicis: retos para garantizar la igualdad. IRIA VÁZQUEZ SILVA

En la actualidad, con una realidad donde la visibilidad de las necesidades femeninas ha crecido, se han fortalecido los movimientos de mujeres relacionados con la bicicleta. Con una doble vertiente, porque la bicicleta es una herramienta de empoderamiento y porque es un medio muy amable y sensitivo en el que las mujeres nos sentimos reflejadas.

A pesar de este crecimiento, en los desplazamientos de ciudad y metropolitanos se requieren ciudades y espacios más amables. En los trayectos más largos de cicloturismo, aún no hay tantas mujeres que disfrutan o se sienten capaces de realizarlos. En el campo profesional del deporte crece la representación femenina pero sigue siendo un campo en que las mujeres al salir a practicar se sienten más cómodas en salidas con grupos no mixtos o en eventos no competitivos. Aún sienten la falta del disfrute frente a la competición. En otras profesiones como la mecánica y las monitoras de bicicleta aún hay mucho por caminar también.

Las mujeres mecánicas, deportistas, de colectivos de usuarias de la bici, etc. todas coincidimos en los encuentros con parecidas necesidades y con objetivos similares. Se concluye en la pertinencia de estos encuentros no mixtos, simplemente porque sí, pero también porque surgen ambientes, situaciones, posibilidades, comentarios que de lo contrario no se darían. Por ello, una de las importantes conclusiones del evento es la necesidad de seguir realizando los encuentros y que estos se hagan de forma autónoma.

Se habla de que la organización con más cuidados y otras características de estos espacios deben servir para mejorar la calidad de los espacios mixtos.



Se coincide en el interés del momento histórico para fortalecer la resiliencia y producir nuevas posibilidades.

En mecánica y formación en general, cada vez hay más mujeres profesionales, pero sienten que es complicado encontrar trabajo. Se propone la creación de una herramienta de visibilización de las diferentes profesionales y también de transmisión de conocimiento. Se destaca el acierto de realizar de forma colaborativa el taller de mecánica del encuentro de mujeres. Es necesario seguir explorando la formación en mecánica generando diferentes miradas y de forma creativa.

En el trabajo realizado de desarrollo de la red de mujeres ciclistas se requiere para fortalecerla medios de visibilización como web y también tener referentes en los diferentes territorios. Esto hará fortalecer sus objetivos de ser lobby en la sociedad.

Las ciudades pueden ser ciclistas y feministas porque aumenta la sensibilidad al respecto en todas las profesiones. Se destaca la importancia de que se incluya la variable salud en la planificación urbana, que se comience a reducir la cantidad de vehículos a motor de las ciudades para conseguir que sean más amables. Más específicamente, en referencia a la infraestructura ciclista ya es necesario ampliar su anchura para que puedan convivir diferentes maneras de desplazarse, tanto con prisa como con desplazamientos sensoriales.

Cuantas más mujeres en bici en la ciudad y de viaje, más se unirán.

En paralelo al encuentro se ha realizado la exposición de la Convocatoria **#Mujeres CiclistasCreativas**. Una selección de las obras se expuso en el Centre del Carme de Cultura Contemporània y una exposición en formato audiovisual se expuso en el Claustro durante los días del congreso.



COMUNICACIONES
EJE 1

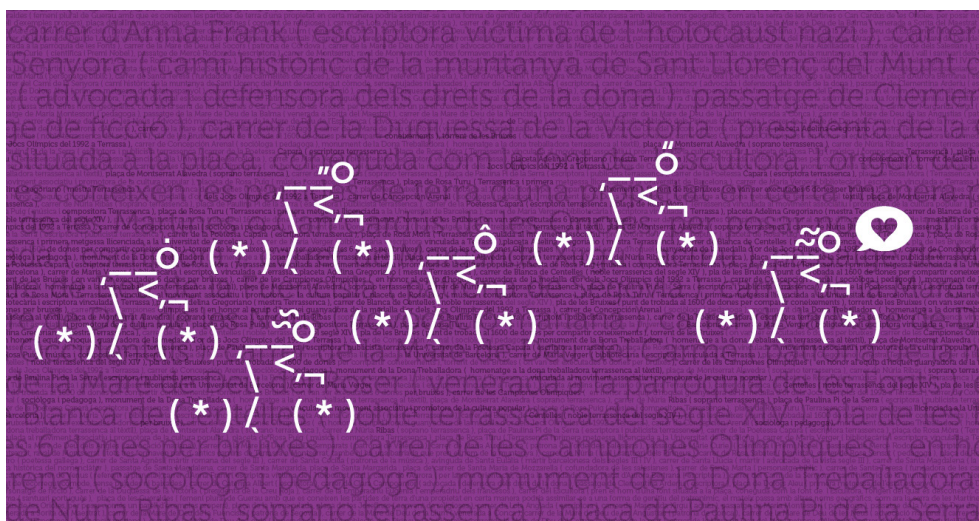
**LA CIUDAD AL
ALCANCE DE TODAS**

Índice

COMUNICACIONES EJE 1 La ciudad al alcance de todas

Pedalada de la Dona en Terrassa. MARTA LLADÓ CARDONA (Asociación BITER).....	25
“Bicicleta tiene nombre de mujer” MARCOS ALFONSO GARCÍA CAMPO	34
Composcleta en Femenino LOURDES SESTO (versión en castellano).....	39
Composcleta en Femenino LOURDES SESTO (Versión en galego)	43
El pueblo en bicicleta. Análisis de prácticas de movilidad desde la perspectiva de género JOAN SANFÉLIX ALBELDA, Sociólogo y Doctor en Estudios de Género. Universitat Jaume I de Castelló	47
Asociaciones y bicis: retos para garantizar la igualdad IRIA VÁZQUEZ SILVA Profesora Sociología, Universidade da Coruña	56
El programa Biciempresa, fomento de uso de la bicicleta eléctrica CARLES CONILL.....	65
Conclusiones Foro Mundial de la Bicicleta Lima 2018 Proyecto Social de Todobici SILVIA LÓPEZ IZQUIERDO.....	69
Hablar y Caminar, VI encuentro Andando. Burgos, 17 y 18 febrero 2018 CARLOS ORTÍ. Presidente de Andando.....	75
Educación vial, educación normativa, como encerrar a la infancia CARLOS POBLETE.....	94
Juntos Prevenimos, Parque Infantil Tráfico Elche JULIO FERNÁNDEZ BERNAL	101

Pedalada de la Dona en Terrassa. MARTA LLADÓ CARDONA (Asociación BITER)



Recuperar & Divulgar

Los nombres de las calles de un barrio, pueblo o ciudad son un reflejo de su historia y cultura, de la sociedad y ciudadanos que han vivido en ellos.

La pedalada de la Dona en Terrassa, pretende recuperar y dar a conocer las mujeres de Terrassa, por ello recorreremos en bici las calles con nombres de mujeres civiles que han formado parte de la historia de Terrassa. Para hacerlo nos hemos documentado en los archivos históricos, la cultura y recuerdos de los ciudadanos de Terrassa.

En esta comunicación quiero contar como lo hemos hecho para que lo puedan aplicar a sus ciudades y así recuperar la historia y las vidas de las mujeres de nuestras ciudades.

Organizadores

El **Servicio de Políticas de Género del Ayuntamiento de Terrassa** se encarga de velar por la inclusión de la igualdad de género en todas las normativas y acciones, de prestar el asesoramiento, información, orientación y atención a todas las mujeres sobre sus derechos y de planificar, implementar y evaluar actividades de sensibilización, formación e investigación vinculadas a la igualdad entre mujeres y hombres.

La **Asociación BiciTerrassa Club (BITter)** somos una entidad sin ánimo de lucro, independiente y con la fuerza del voluntariado. Somos muchas personas, socios y simpatizantes, con ganas de ayudar a que tú también uses la bicicleta para moverte por Terrassa.

Organizamos salidas en bicicleta pensadas para un público familiar que son guiados por voluntarios del BīTer habilitados para la conducción de grupos. Estos voluntarios hacen las funciones de conducción del grupo y cortes de calles cuando es necesario. Hay un guía en la cola para que nadie se quede atrás. Los guías intentan resolver problemas mecánicos leves u otros incidentes que puedan ocurrir durante la ruta.

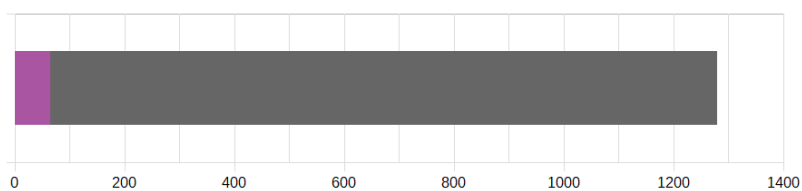
1 Nomenclator

o que calles están dedicadas a mujeres

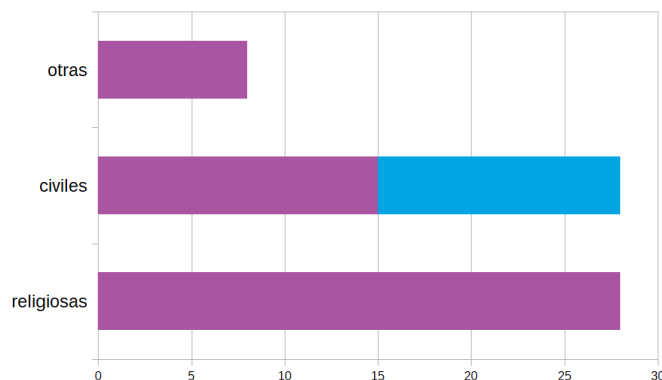
En las calles de Terrassa la presencia de nombres de mujeres ha sido a lo largo de los siglos más bien escasa. Hasta el 2 de diciembre de 1848 no apareció ningún nombre femenino en la ciudad, el primero fue la calle de Amelia dedicado a la tercera esposa de Fernando VII, el segundo y tercero fueron dedicados a la reina Isabel II. Los tres pero fueron sustituidos por nombres con más resonancia borbónica por la Junta Revolucionaria en 1868. Hasta el 7 de agosto de 1879 no apareció el primero que aún perdura la calle de la Madre de deu dels Àngels. Dado la inmigración de los años 50 y 60 aparecieron muchas calles con nombres de madres de deu, hay 16, y de santas, hay 9 dos de repetidas. La primera mujer civil en tener una calle en la ciudad fue Concepción Arenal. Actualmente tenemos calles dedicadas a una gran variedad de mujeres.

Terrassa es una ciudad de 216.784 habitantes de 70,2 km²

En Terrassa hay 1.279 calles, 65 de las cuales dedicadas a mujeres



29 són religioses, 28 civiles 13 de las cuales son de Terrassa, 8 otras de temáticas varias



2 Documentación

o recopilación de las historias

01 placeta de Rosa Puig

Compositora, pianista y profesora de música. Con 7 años ingresó en la Escuela Coral egarense, acabó titulándose en la Escuela Municipal de Música de Terrassa con notas excelentes en 1918, al mismo tiempo hay obtuvo trabajo como profesora auxiliar. Después de la guerra dirigió el coro de voces blancas de la Escuela Municipal de Música. Salvador Salvatella, al fundar en 1943 la Masa Coral de Terrassa le ofrece la dirección, y Rosa Puig ocupó el cargo desde entonces y hasta el 1971. Fue autora de un centenar de piezas propias: sardanas, canciones, música de cámara, para piano, para instrumentos de cuerda, para coro; aparte, armonizar o arregló canciones populares catalanas.

El ayuntamiento de Terrassa la distinguió con la Medalla de Plata de la ciudad. En la calle de la Sociedad hay una placa conmemorativa.

02 placeta Adelina Gregoriano

Maestra terrassenca fundadora de la escuela Jardín de la Infancia en la calle de la Font Vella número 118, tras varios traslados fue cerrada el 1970 hasta 1971. Desde esta escuela es llevó a cabo un modelo educativo innovador. En la plaza que rinde homenaje hay una escultura en memoria con la placa: "En recuerdo a la maestra diligente, generosa y tolerante".

03 carrer de Núria Ribas

Soprano egarense, nació en Terrassa en 1933 murió en Barcelona en 1964, Ofreció sus recitales en diversos escenarios de España y de Italia, en Terrassa debutó con la opera "El Barbero de Sevilla", fue la primera terrassenca que actuó por televisión.

04 plaça de Paulina Pi de la Serra

Escritora, publicista y activista terrassenca. Pionera de la participación femenina en la vida política y cultural. Miembro de la Liga Regionalista. Debido a la Guerra Civil se tuvo que exiliarse en Ginebra y París, vivió en Francia trabajando por Cambó, dando clases, traducciones y colaboraciones en proyectos editoriales. Al volver a Terrassa, en 1945, participó desde Amigos de las Artes en la recuperación cultural y en la divulgación de la lengua catalana mediante la narrativa, la docencia y, sobre todo, de conferencias y programas de radio. Medalla de Plata de la Ciudad. Su retrato figura en la Galería de Terrassenca Ilustres desde 1992.

05 carrer de Concepción Arenal

Es la primera calle con nombre de una mujer civil en Terrassa, dedicado a la socióloga, pedagoga y escritora, precursora del movimiento feminista. Nació en Ferrol 1820 y murió en Vigo 1893. Es considerada como una de las precursoras del feminismo en España por sus reivindicaciones por los derechos políticos y sociales de la mujer. Estudió en Madrid, donde asistía a las clases de derecho como oyente, y se dice que se vestía de hombre para poder ser admitida. En 1863, el Gobierno español creó para ella el cargo de "Visitadora General de Prisiones de mujeres", cargo que le permitió conocer de cerca la realidad de las cárceles. Durante la Segunda Guerra Carlista fue secretaria de la Cruz Roja española y hermana de la caridad, trabajó en hospitales de guerra y fundó la Constructora Benéfica, una sociedad filantrópica de casas baratas para obreros.

06 torrent de les Bruixes

Donde dicen que el 23 de mayo de 1619 Margarita Tafari, Joana de Toy, Joana Savina, Micaela Casanovas, Eulalia Totxa y Guillermina Font fueron sentenciadas a la horca. El 26 de diciembre de 1618, el ayuntamiento de Terrassa pide la presencia del cazador de brujas Joan Font, de Sallent. Con su ayuda, el 23 de mayo de 1619 un tribunal civil formado por el alcalde de Terrassa y sus colaboradores detienen y condenan a las seis mujeres, algunas de las cuales ya habían sido liberadas por la Inquisición en 1915.

07 monument de la Dona Treballadora

Inaugurado el día 21 de diciembre de 1996 del autor Andreu Alfaro. Es un alto tirabuzón cónico de acero de 40 metros de altura y más de 60 toneladas de peso. Su estructura, la configuran dos planos metálicos entrecruzados que se estrechan a medida que la altura aumenta. Con la obra, el autor rinde homenaje a la mujer trabajadora terrassena, simbolizando una hebra de lana.

08 carrer de la Poetessa Caparà

Assumpta Caparà Busquets escritora modernista en prosa y verso. Vivió en Terrassa del 1829 al 1918. Publicó sus trabajos en varios semanarios de la época.

09 pla de les Bruixes

Donde las mujeres llamadas “brujas”, algunas se dice que eran francesas /occitanas, se reunían debajo de un pino cada jueves e intercambiaban conocimientos de medicina casera para resolver cuestiones íntimas y de salud (ungüentos a base de hierbas silvestres etc.) también habían aprendido a hacer venenos y sustancias alucinógenas a base de ciertos hongos.

10 plaça de Montserrat Alavedra

Soprano terrassenca de ámbito internacional (1946 - 1991). Se especializó en la música de Mozart y los compositores del siglo XVIII. Sin embargo también interpretó música romántica, contemporánea, el lied alemán y repertorio catalán. Al final de su vida vivió en Estados Unidos y fue una pedagoga vocal de gran prestigio en este país. El 1992 es creó en Terrassa el «Concurso de Música de Cámara Montserrat Alavedra» en su honor.

11 plaça de Rosa Turu

Terrassenca y primera médica licenciada en la universidad de Barcelona. Hija de José Turu y de Clara Marsal, familia trabajadora de Terrassa que se dedica al alquiler de tartanas. Estudia francés ya una academia para ser maestra, alumna brillante, obtiene el título de Bachiller en 1915, consigue que la dejen estudiar en la Facultad de Medicina donde se licencia en 1922 por la Universidad de Barcelona en la especialidad como auxiliar de Cirugía todo hay que no tarda en decantarse por la Obstetricia y Ginecología. Es nombrada directora de la Clínica Santa Madrona de la calle Escorial. Tiene una larga y dilatada carrera profesional, docente y conferenciante al Instituto de la Mujer que Trabaja donde diserta sobre diversos temas que afectan a la sexualidad femenina como, entre otros la Crisis de la pubertad y la menopausia.

12 carrer de Blanca de Centelles

Noble terrassenca del siglo XIV, hija de Saurina de Terrassa y de Bernat de Centelles. Castlà (vasallo encargado de la guarda, la defensa y el gobierno de una castlania que incluía el castillo menudo también el territorio) del castillo Palau de Terrassa, del castillo de Vallparadís etc.

En 1344, 5 años antes de su muerte, cedió sus dominios a la orden religiosa de la Cartuja, a su muerte se instaló en el castillo un monasterio llamado Santiago de Vallparadís, actualmente es la sede del Museo de Terrassa.

13 carrer de les Campiones Olímpiques

En memoria a la selección de Hockey Hierba que en 1992 recibieron la primera medalla de oro de una la selección femenina de España. Desde este enlace puede ver un resumen histórico de las mujeres catalanas Olímpicas.

<http://ves.cat/emTD>

14 plaça de Rosa Móra

Promotora de la cultura popular de Terrassa, vinculada al movimiento asociativo. Nació en Sant Cugat en 1936 y murió en Terrassa en 1990. Tuvo una dedicación altruista y activa al movimiento vecinal y al fomento de la cultura popular terrassenca desde el final de la década de los setenta hasta su muerte, miembro del Asociación de Vecinos de Sant Pere y desde las sucesivas comisiones municipales de fiestas formadas entras 1980 y 1987. contribuyó decisivamente a la recuperación y consolidación del carnaval y de las fiestas majors de Terrassa.

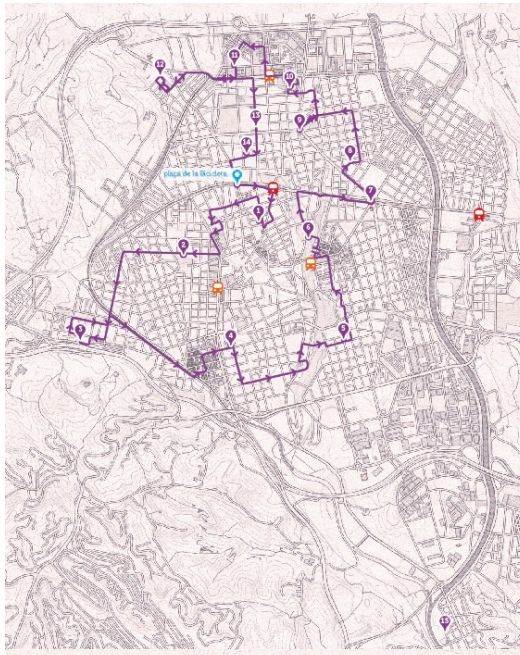
15 carrer de Maria Verger

Poeta Mallorquina, importante en Terrassa por su labor como Bibliotecaria entre el 1923-43. Fue nombrada conservadora del Museo Joan Soler i Palet de Terrassa, también se hizo cargo de la biblioteca y el archivo municipal, creó la biblioteca de la Escuela de Economía y la de la cárcel del partido judicial, y llevó a cabo una intensa labor de divulgación del patrimonio documental terrassense en las páginas del periódico «El Día». Durante este periodo redactó un inventario del Archivo Municipal de Terrassa que le fue premiado en el concurso de archiveros convocado por el Instituto de Estudios Catalanes en 1935, en 1942 en publicó un extracto con el título «Reseña histórica de los archivos y bibliotecas del ayuntamiento de Tarrasa».

3 la Pedalada

o la ruta

Una vez determinadas las localizaciones, las posicionamos en el mapa, trazamos un recorrido teniendo en cuenta las pendientes, y las calles más amables para circular, la testeamos y a rodar. La ruta resultante fué circular, de recorrido total de 21 km, con desnivel acumulado de 113 m, duración entre 2 y 3 horas, terreno 95% asfalto 5% arenoso y se puede hacer con un nivel de habilidad fácil.



1

placeta de Rosa Puig

Compositora, pianista i professora de música. Amb 7 anys ingressa a l'Escola Coral geganca, acaba titulant-se a l'Escola Municipal de Música de Terrassa amb notes excel·lents el 1918, alhora hi obtingué feina com a professora auxiliar. Després de la guerra dirigeix el cor de veus blanques de l'Escola Municipal de Música. Salvador Salvatella, en l'any 1943 la Maria Corti de Terrassa li regala la direcció. Rosa Puig ocupa el càrrec del 1943 fins al 1971. Fou autora d'un centenar de peces pròpies: sardanes, cançons, música de cambra, per a piano, per a instruments de corda, per a cor i banda harmònica i altres cançons populars catalanes. L'Ajuntament de Terrassa li distingí amb la Medalla de Plata de la ciutat. Al carrer de la Societat hi ha una placa commemorativa.

En motiu de la setmana de la Dona el BTER farà una pedalada especial, un recorregut pel·l carres en homenatge a dones historiquers de Terrassa així un díedit. Aquesta és una iniciativa viva, fruit de la recuperació històrica col·lectiva de les Dones de Terrassa qualsevol material que creieu rellevant contactar amb info@biter.cat o mirara d'avisos@tany.vivent.

Siguem ben vinguts, el diumenge 4 de març a les 10 h a la plaça de la Bicicleta.

biter.cat

2

placeta Adelina Gregoriano

Mestra terrassenca fundadora de la escola Jardí de la Infància al carrer de la Font Vella número 118, després de diversos trasllats va ser tancada el 1970-1971. Des d'aquesta escola es va dur a terme un model educatiu innovador. A la plaça que en ret homenatge hi ha una escultura en memòria amb la placa. "En record a la mestra diligent, generosa i tolerant".

En motiu de la setmana de la Dona el BTER farà una pedalada especial, un recorregut pel·l carres en homenatge a dones historiquers de Terrassa així un díedit. Aquesta és una iniciativa viva, fruit de la recuperació històrica col·lectiva de les Dones de Terrassa qualsevol material que creieu rellevant contactar amb info@biter.cat o mirara d'avisos@tany.vivent.

Siguem ben vinguts, el diumenge 4 de març a les 10 h a la plaça de la Bicicleta.

biter.cat

9

pla de las Bruixes

On les dones dites "bruxes", algunes és diu que eren franceses/catalanes, es reunits sota d'un pi cada díipia i intercambien coneixements de medicina casolana per resoldre qüestions íntimes i de salut. (ungüents i potins-guies, a base d'herbes silvestres etc.) també havien après a fer metzines i substancies al·lucinogènes a base de cèrta fonga.

En motiu de la setmana de la Dona el BTER farà una pedalada especial, un recorregut pel·l carres en homenatge a dones historiquers de Terrassa així un díedit. Aquesta és una iniciativa viva, fruit de la recuperació històrica col·lectiva de les Dones de Terrassa qualsevol material que creieu rellevant contactar amb info@biter.cat o mirara d'avisos@tany.vivent.

Siguem ben vinguts, el diumenge 4 de març a les 10 h a la plaça de la Bicicleta.

biter.cat

15

carrer de Maria Verger

Poeta Mallorquina, important a Terrassa per la seva tasca com a Bibliotecària entre el 1923-45. Fou nomenada conservadora del Museu Joan Soler i Palaet de Terrassa, també es va fer càrrec de la biblioteca l'Arxiu municipal, creà la biblioteca de l'Escola d'Economia i la de la presó del partit judicial, i va dur a terme una intensa labor de divulgació del patrimoni documental terrassenc en les pàgines del periòdic "El Dia". Durant aquest període redactà un inventari de l'Arxiu Municipal de Terrassa que li fou premiat al concurs d'obres convocats per l'Institut d'Estudis Catalans el 1939. el 1942, en publicà un estudi amb el títol "Reserva històrica de los archivos y bibliotecas del ayuntamiento de Terrassa".

En motiu de la setmana de la Dona el BTER farà una pedalada especial, un recorregut pel·l carres en homenatge a dones historiquers de Terrassa així un díedit. Aquesta és una iniciativa viva, fruit de la recuperació històrica col·lectiva de les Dones de Terrassa qualsevol material que creieu rellevant contactar amb info@biter.cat o mirara d'avisos@tany.vivent.

Siguem ben vinguts, el diumenge 4 de març a les 10 h a la plaça de la Bicicleta.

biter.cat

4 Divulgación

o como lo compartimos y recuperamos más históricas

Como iniciativa viva, quisimos colgar estos memoriales en las calles. Así compartiendo las historias recogidas también para invitar a la ciudadanía a compartir y enriquecer el proyecto, con nuevas historias i puntos de vista.

Este año no fue posible debido la situación política que vivimos, esperamos poder hacerlo el próximo.

También hicimos un tríptico que repartimos entre los participantes y un cartel para la convocatoria.

Pedalada de la DONA a Terrassa

dia 4 de març a les 10h a la plaça de la Bicicleta
activitat gratuïta, sense inscripció prèvia, i oberta a tothom

amb el suport de organitza

Ajuntament de Terrassa Polítiques de Gènere <http://www.terrassa.cat/dona> cicliques biter.cat

Pedalada de la Dona a Terrassa

organitza

EL BITTER

La ciutat de Terrassa és una ciutat amb una gran tradició de l'activisme social i polític. El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

IGUALTAT DE GÈNERE

El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

ORGANITZACIÓ

El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

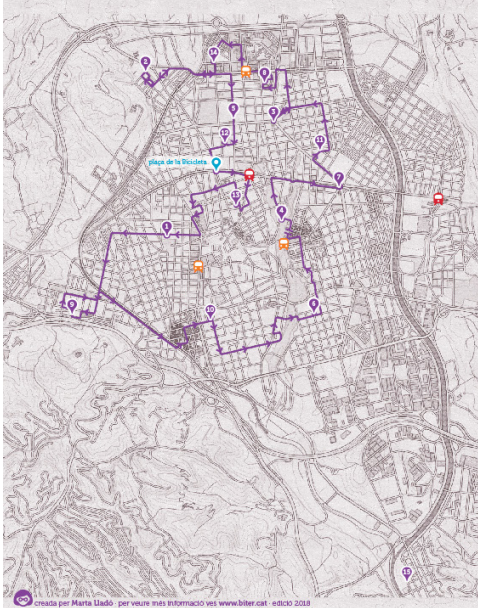
El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

CARACTERÍSTIQUES DE LA RUTA

El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

El Bitter és una iniciativa que vol donar veu a les dones de Terrassa i que vol fer que la ciutat sigui més amable amb elles.

- ### ITINERARI
- El nom dels carrers d'un barri, poble o ciutat són un bon reflex de la seva història i cultura, de la societat i ciutadania que hi ha viscut. Als carrers de Terrassa la presència de noms de dones ha estat al llarg dels segles més aviat tímida. Fins el 2 de desembre del 1984 no va aparèixer cap nom femení a la ciutat, el primer va ser el carrer d'Àngela dedicat a la heroïna esposa de Ferran VI, el segon i tercer van ser dedicats a la reina Isabel II. Tots tres peus van ser substituïts pel nom amb més resonància històrica per la Junta Revolucionària l'any 1968. Fins el 7 d'agost del 1975 no va aparèixer el primer que encara pertany al carrer de la Dona de deu, dels Angels. Amb la immigració dels anys 50 i 60 van aparèixer molts carrers amb noms de dones, n'hi ha 35, 1 de santas, n'hi ha 5, dues de republicanes. La primera dona que en tenen un carrer a la ciutat va ser Concepció Arenal. Actualment tenim carrers dedicats a una gran varietat de dones. En aquesta pedalada recomenem els dedicats a dones importants a la història de Terrassa.
- PLACETA ADELINA GREGORIANO al barri de Can Aulet, al carrer Pare Lluísador, des d'estra Sacerdot a una de les entrades al Parc de Sant Jordi. 41.96395, 2.00396
 - CARRER DE BLANCA DE CENTELLES al barri Poble Nou i Zona Esportiva, entre el carrer Maria Bertràn i carrer del Senyor. 41.52958, 2.00019
 - PLA DE LES BRUDES als vïus prop de la Quadra d'en Paret, més amunt de Can Pato, darrere que el factorial Diga de Nagua.
 - TORRENT DE LES BRUDES més enta del torrent o pont de les Eimerques a l'indret de la petita banca.
 - CARRER DE LES CAMPEONES OLIMPIQUES al barri del Poble Nou i Zona Esportiva, entre el carrer Abat Marcet i el carrer dels Voluntaris. 41.52928, 2.00211
 - CARRER DE CONCEPCION ARENAL al barri de Can Paret, entre el carrer de l'Agricultura i l'avinguda de Santa Catalina. 41.53497, 2.00384
 - ACONJAMENT DE LA DONA TREBALLADORA ronda de la cruïlla de Monument a la Dona, Treballadora Autor, Josep Piqué i carrers de Castellar amb les avingudes de Jaume I i de Barcelona. I el passeig d'Enric de Sabó. 41.5688, 2.01594
 - PLAÇA DE MONTSERRAT ALAVEDRA a les fonts d'ora el Terme municipal de Terrassa, entre la carretera de Rubí i el carrer de Calerna Albert. 41.53314, 2.03097
 - CARRER DE NÚRIA REIAS al barri del Poble Nou i Zona Esportiva, a la avinguda de Béjar. 41.5292, 2.01547
 - PLAÇA DE PAULINA RI DE LA SERA al barri del segle XXI, envoltada pel carrer Vinyals, carrer del Calentorn i el carrer Arcadi. 41.5362, 2.0085
 - CARRER DE LA NOBLESSE CASADA al barri de Sant Pere Nord, entre l'avinguda Jaume I i el carrer de la Provença. 41.52322, 2.02378
 - PLAÇA DE ROSA MORSA al barri de Sant Pere, entre el carrer Autònoma i el carrer Transversal. 41.52308, 2.01108
 - PLACETA DE ROSA PUIG al barri de Centre, entre el carrer Sant Leopold i el carrer Sant Isidre. 41.56445, 2.01261
 - PLAÇA DE ROSA TURU al barri de Can Roca, entre el carrer de Fatma i el carrer Castreou. 41.56098, 2.00978
 - CARRER DE MARIA VERGIER a les fonts d'ora el Terme municipal de Terrassa, entre la carretera de Rubí i el carrer de Calerna Albert. 41.53314, 2.03097
- Agenda de una bicicleta vint, fruit de la recuperació històrica col·lectiva de les Dones de Terrassa qualsevol material que calgués rebent contacte amb info@biter.cat o mitjançant el nostre telèfon.



“Bicicleta tiene nombre de mujer” MARCOS ALFONSO GARCÍA CAMPO

Ya nacemos condicionados:

Azul o Rosa.
Niño o niña.
Él o ella.

A continuación, enumeramos una serie de atributos masculinos en contraposición a los femeninos:

ATRIBUTOS MASCULINOS	ATRIBUTOS FEMENINOS
Fuerte	Débil
Agresivo	Comprensiva
Individualista	Sociable
Orgullo	Afecto, sensible
Racional	Emocional
Seguridad	Vulnerable
Competitivo, líder	Colaborativa

Haciendo una analogía, podemos decir que **EL** coche es de género masculino, y **LA** bicicleta es de género femenino. Asignamos atributos:

ATRIBUTOS DEL COCHE	ATRIBUTOS DE LA BICICLETA
Agresividad	Tranquilidad
Individualidad	Familiar, social
Potencia	Inteligencia
Velocidad	Sensibilidad
Deportividad	Sostenibilidad
Prestigio	Práctica
Contaminante	Ecológica

Por lo tanto, podemos afirmar que el coche tiene atributos masculinos y la bicicleta tiene atributos femeninos.

Ahora haremos un poco de historia sobre la bicicleta y la mujer:

A finales del siglo XIX, se producen tres fenómenos interrelacionados:

- El comienzo de la bicicleta.
- El comienzo de la publicidad.
- El comienzo de la liberación de la mujer.

Todo esto hace que se utilice a la mujer como reclamo publicitario para vender bicicletas (carteles modernistas).

Y también la bicicleta se convierte en un símbolo de la liberación de la mujer a finales del siglo XIX.

“La bicicleta fue responsable, en parte o por completo, de muchos cambios importantísimos, no sólo liberó a la mujer de las limitaciones de la moda constreñida sino que cambió el ideal de belleza femenino al disipar el mito de la fragilidad y la necesidad de protección de la mujer.”

Esto se ve reflejado en diferentes publicaciones:

- *Bicycling for Ladies*, de Marie E. Ward (1896), donde se afirma que *“Pedaleando, nuestros poderes se revelan a nosotras”*.
- *Damas en Bicicleta*, de F.J. Erskine. Cómo vestir y normas de comportamiento en la época victoriana. En el prólogo, Susan B. Anthony, líder del movimiento estadounidense por los derechos de la mujer, afirma que *“La bicicleta ha hecho más por la emancipación de la mujer que cualquier otra cosa en el mundo. La bicicleta brinda un sentimiento de independencia. En el momento en que la mujer se sube a su bici se observa la imagen de la feminidad sin límites.”*
- *La mujer y la bicicleta*, de varios autores (1944). *“La mujer tiene una gracia especial para adueñarse del medio ambiente... la mujer convierte a la bicicleta en un complemento de la indumentaria y en una prolongación de la personalidad. La bicicleta es ligera, frágil y redondeada como la mujer”*. Incluye un decálogo de la muchacha ciclista, con una serie de consejos para pedalear en femenino.

Y más reciente...

- *La revolución de las mariposas*, de Òscar Patsí (2010). Este libro hace una analogía entre los rinocerontes (coches) y las mariposas (bicicletas).
- *Mujeres en bici*, de varios autores (2016), Una expresión de libertad que trasciende fronteras. *“La bicicleta es una herramienta para hacer política que puede ayudar a garantizar los derechos en sociedad que actualmente busca el bien común”*.

La imagen de la mujer en bicicleta también se ha usado como reclamo para reivindicaciones (ciclonudista, masa crítica, campañas pro-bici) y otras campañas diversas.

En jornadas específicas sobre el tema (Mujer y Bicicleta en Chile), campañas (Una Bici, Una Mujer, Mejor Con Bici) o películas (La Bicicleta, con Pilar Bardem). En Sevilla, para promocionar el sistema de bicicletas públicas Sevici o el Biciregistro.

También hay que destacar las clases para aprender a pedalear dirigidas a mujeres (Bicimujer en Chile, À veló Mesdames en Bélgica, o Aula de la bici en Valencia, donde la imagen es una mujer en bici).

También surgen marchas en bicicleta para mujeres:

- La Mariprao, en Ciudad Real.
- Follow the women, marcha femenina por la paz en oriente medio.
- Dones Bicibles, en la Comunidad Valenciana.
- Biciwomen, en Lorca, donde un grupo de mujeres se reúne una vez al mes para ir a pasear, ir al cine, al teatro, etc.

Y las mujeres en bici se juntan en diversos colectivos:

- Ciclobollos Bikes on Dykes, en Madrid.
- Macleta, en Chile.
- Bielas Salvajes, en Zaragoza.
- Y surge la Red de Mujeres Ciclistas.

Congresos y encuentros: las tres ediciones del Encuentro de mujeres ciclistas

También cabe destacar el fenómeno Cycle Chic, en el que ir en bicicleta no está reñido con ir a la moda, donde se utiliza en muchos casos la imagen de la mujer como símbolo de normalidad (Barcelona, Amsterdam, República Checa, Edimburgo,...).

Podemos ver imágenes de mujeres en bici que expresan alegría o fuerza, escenas cotidianas de mujeres anónimas (cada vez más frecuentes en nuestro país) o famosas (Angelina Jolie, Cristina Rosenvinge,...).

Una campaña de Lorcabiciudad expresa perfectamente la dualidad: La bicicleta como deporte (un hombre deportista, con casco y traje ciclista y mucho esfuerzo) frente a la bicicleta como transporte (una mujer relajada, vestida de calle y sin casco).

Cuestión de estadística

- En los Países Bajos, donde se realizan el 27% de todos los viajes en bicicleta, el 55% de ciclistas son mujeres.
- En Alemania, el 12% de todos los viajes son en bicicleta, el 49% de los cuales son realizados por las mujeres.
- En Barcelona, l@s usuari@s del servicio de bicicletas públicas Bicing (destinado principalmente a transporte urbano) son aprox. 50% hombres y 50% mujeres.

Diversos artículos sobre el tema

- La bici como sustituto del automóvil: *“Mientras el automóvil separa a la gente, **la bicicleta integra a los ciudadanos**, los pone en relación a unos con otros. La bicicleta es un medio de transporte más igualitario”.*
- Mujer ciclista: un nicho de mercado. *“En una época en que la mujer tiene una influencia significativa en el consumo, y poder, la industria de la bicicleta debe dirigirse a este potencial nicho de mercado”.*
- How to get more bicyclists on the road: *“Si quieres que haya más ciclistas tienes que conseguir que las mujeres cojan la bici. Las mujeres son un indicador para saber cómo de pro-ciclistas es una ciudad”.*

Pregunta a las mujeres

Jan Garrad, profesor de la Universidad Deakin, en Melbourne (Australia) y autor de varios estudios sobre género y ciclismo, lo resume muy bien:

- Las mujeres son más reacias al riesgo que los hombres.
- Mayor demanda de infraestructuras seguras como pre-requisito para coger la bici.
- Las mujeres todavía realizan la mayor parte del trabajo doméstico. Las vías ciclistas tienen que estar organizadas en torno a destinos prácticos, no como alternativa recreativa, para que las mujeres las usen intensivamente.

Si conseguimos más seguridad y más utilidad en los desplazamientos en bicicleta, habrá más mujeres que se animen a coger la bicicleta. Por lo tanto se conseguirá una mayor normalidad en su uso y una mayor igualdad de

género, lo cual implica más bicicletas en las calles, y así se cierra el círculo y volvemos al principio.

Conclusiones

- La bicicleta no sólo supone mejoras en el medio ambiente, pacificación del tráfico, ciudades más humanas, etc., sino que contribuye a la igualdad social entre hombres y mujeres, entre ricos y pobres, entre jóvenes y mayores.
- Aprender a mirar el mundo desde una perspectiva femenina, ponerse las “gafas lila”.
- Bicicleta tiene nombre de mujer.

Curiosamente, en el círculo cromático la mezcla entre el AZUL y el ROSA da como resultado el color LILA, que es el color de las gafas para mirar el mundo desde una perspectiva femenina.

GRACIAS MUJERES, GRACIAS BICICLETAS.

A Maria Pita, Princesa, Manuela, Perla, Rambla, Naranjita, Carla, Marina, Taga... por llevarme a todas partes (a todas mis bicicletas les he puesto nombre de mujer).

A mi madre.

A todas las mujeres que usan y aman la bicicleta.

yopedaleo@gmail.com

Composcleta en Femenino

LOURDES SESTO

(versión en castellano)

La Asociación Cívica Composcleta es una asociación sin ánimo de lucro que nace en 2013 con los siguientes objetivos:

- Promover y reivindicar la bicicleta como una forma de transporte urbano.
- Realizar actividades de formación y divulgación, lúdicas, culturales orientadas a fomentar la movilidad sostenible.

Entre las actividades que llevamos a cabo destaca la organización de la Semana Europea de la Movilidad, un evento anual con múltiples actividades que busca sensibilizar a la ciudadanía sobre la movilidad sostenible. Se realizan ciclo-acciones en la ciudad (pedaladas abiertas a la ciudadanía), funciones de asesoramiento sobre asuntos relacionados con la legislación, las infraestructuras, etc.

Desde Composcleta, uno de los objetivos que nos propusimos para este año 2018 (y en los siguientes) es feminizar el colectivo pues hoy por hoy existe una clara disparidad entre el número de personas socias hombres y mujeres. Es por esta razón que decidimos organizar una serie de actividades alrededor del tema de la bicicleta y de las mujeres, con el fin de visibilizar, reivindicar y promover el uso de la bicicleta como forma de transporte sostenible y limpia en nuestra ciudad, poniendo el foco en el uso que hacen las mujeres de la misma y la realidad de ser usuaria de este medio en Compostela (y contorno).

Estas actividades consistieron en:

- Una exposición fotográfica de mujeres usuarias de la bicicleta: *En bici, Tú misma.*
- Una mesa redonda: *Bici-feminismo.*
- Una ruta en bici comentada con perspectiva de género por las calles de la ciudad.
- Un espectáculo de danza: *Mdna, hazte vieja con nosotras!*

El objetivo es romper con los estereotipos tantas veces asociados al uso de la bicicleta por parte de las mujeres (como por ejemplo, que sólo es un uso con fines exclusivamente recreativos) y, al mismo tiempo, normalizar su uso como una realidad cotidiana de muchas mujeres de distintas edades, condiciones, profesiones y origen.

Exposición fotográfica de mujeres usuarias de la bicicleta: En bici, Tú misma

En colaboración con la Escuela de Arte y Superior de Diseño Maestro Mateo y más en concreto en el Ciclo Superior de Fotografía Artística de la EASD Maestro Mateo, se realizaron fotos de mujeres usuarias de la bicicleta como medio de transporte. Dichas fotografías fueron hechas por alumnado de la Escuela de Arte y Superior de Diseño Maestro Mateo.

Las fotografías muestran a las mujeres como ciclo-usuarias habituales, vestidas con su vestimenta 'de diario' en su uso de la bicicleta (una ropa urbana no necesariamente deportiva), posando junto a su bicicleta. En algunos casos, las mujeres aparecen acompañadas por sus hijas.

Cada alumna y alumno de la EASD participante, con el apoyo del profesorado, diseñó la composición de la imagen, tomó la fotografía y la preparó para su impresión. Por lo tanto cada imagen (más de 20) es única y tiene un carácter diferente, pero todas persiguen el mismo objetivo: visibilizar el uso de la bicicleta como medio de transporte habitual entre las mujeres compostelanas.

Durante la primera quincena de marzo estas fotografías (tamaño póster) formaron parte de una exposición en la vía pública de Santiago de Compostela ocupando escaparates de tiendas, locales de hostelería y plaza de abastos, con gran afluencia de público.

Mesa redonda: Bici-feminismo

En colaboración con la Librería de mujeres Lila de Lilith¹ de Santiago de Compostela, organizamos una mesa redonda en la que participaron varias mujeres usuarias de la bici y en la que se abordaron diferentes temas:

- *La bici como símbolo de emancipación feminista.* Iria Vázquez, socia de Pedaladas, nos hizo un recorrido por la historia en la relación bici-mujer como instrumento liberador y transformador para las mujeres a lo largo de la historia, pasando desde los cambios en la vestimenta de la época, la lucha de las sufragistas o la primera mujer que dio la vuelta al mundo sola en bicicleta.
- *De ciclo-usuaria a ciclo-turista.* Sabela Abalo, de la asociación ecologista Verdegaiá, habló de los cambios vividos en su vida gracias a la bicicleta y como nace la idea y se organizan los "Encontrriños",

¹ Librería especializada en bibliografía feminista y LGTB y textos de mujeres autoras además de libros coeducativos

espacios de encuentro para familias ciclo-usuarias en los que familias enteras pueden convivir y disfrutar durante una semana del placer de viajar en bicicleta.

- *Composcleta en femenino*. Patricia Aires y Karmen García, de la Asociación Cívica Composcleta, nos situaron en el nacimiento de la asociación y la presencia de las mujeres, así como la necesaria reflexión de las diferencias en la forma de vivir y sentir el desplazamiento en bici en el entorno urbano segundo el sexo y dejando en el debate la idea de que es necesario montarse en la bici y apropiarse del espacio público como mujeres.

Dejamos también un tiempo para que una alumna del Ciclo Superior de Fotografía nos contara en primera persona como fue para ella, como mujer, la experiencia del proyecto de fotografía, *En bici, Tú misma*

Esta actividad fue un verdadero éxito de asistencia y participación.

Ruta en bici comentada con perspectiva de género por la ciudad

Organizamos la 1ª Ruta en bici sobre la historia y la vida de las mujeres en Compostela, pasando por lugares históricos, de trabajo, de ocio, etc., en el que participaron y participan activamente mujeres:

- El punto de encuentro y salida fue la Plaza 8 de marzo, en la que hablaron dos mujeres:
 - Concha de la Fuente, como miembro de la Marcha Mundial de las Mujeres, para explicar cómo fue el proceso para conseguir que le habían puesto ese nombre a plaza.
 - Clara Rodríguez, socia de la cooperativa cultural 7H, explicó el proyecto "Ellas también pintan".
- La siguiente parada fue delante de la casa que acoge el proyecto *Vagalume*, Centro de la Mujer y donde Lorena Nieto, psicóloga del proyecto, explicó el trabajo que hacen con las mujeres víctimas de trata con fines de explotación sexual.
- Continuamos el recorrido por la Plaza de Abastos, donde Conchi del Campo, labradora, habló de agricultura ecológica y soberanía alimentaria desde la perspectiva de género.
- A pocos metros, una pequeña parada delante de la Librería Lila de Lilith, librería especializada en bibliografía feminista y lgtb y textos de mujeres autoras además de libros coeducativos. En esta librería tuvo

lugar la mesa redonda organizada por Composcleta para los actos del día de la mujer.

- Y, como no podía ser de otra manera, con una universidad de más de 500 años de existencia, se hizo una parada delante del Pazo de Fonseca (sede de la biblioteca General de la USC), donde Beatriz Fernández, física de la USC, explicó su participación en el proyecto que busca visibilizar a las mujeres en la ciencia.
- En el mismo entorno, una historiadora, Helena Carro, habló de las conquistas de las mujeres que participaron activamente en las *Irmandades da Fala* (1916), primera organización nacionalista gallega que tenía como objetivo la defensa y fomento de la lengua de Galicia, quedando en evidencia como la historia dejó de lado el trabajo de estas mujeres, de las que la ciudad no habla en sus placas conmemorativas.
- Finalizamos en la misma plaza 8 de marzo, donde el profesorado y varias alumnas de la EASD Maestro Mateo, hablaron de su participación en la exposición de fotografía: *En bici, Tú misma*

A pesar de que el tiempo no acompañó, pudimos comprobar el interés que suscitó esta actividad para todas las personas que sí pudieron asistir dado el número de cuestiones y comentarios que surgían en cada parada y, sobretodo, por la buena sensación al acabar la ruta.

Espectáculo de danza: Mdna, hazte vieja con nosotras!

Partiendo de la coreografía de Vogue de la artista Madonna, Begoña Cuquejo, artista Y activista sociocultural, realiza este proyecto de arte del cuerpo, comunidad y feminismo. Consiste en una experiencia de danza y puesta en escena para mujeres que, a través del movimiento propio, hacen un acercamiento a su cuerpo y al pensamiento crítico sobre las normativas del cuerpo femenino y de género.

El resultado de este trabajo de movilidad a través del propio cuerpo y la voz tiene como resultado una puesta en común con una escenificación de unos 20 minutos.

Esta propuesta que lanzamos desde Composcleta y con la que pretendíamos que mujeres diversas encontraran otras formas de interpretarse a través del movimiento fue la que tuvo menos repercusión. Atribuimos esta falta de éxito a la cantidad de oferta de actividades programadas durante esa semana desde diferentes ámbitos.

Composcleta en Femenino

LOURDES SESTO

(Versión en galego)

A Asociación Cívica Composcleta é unha asociación sen ánimo de lucro que nace en 2013 cos seguintes obxectivos:

- Promover e reivindicar a bicicleta como un xeito de transporte urbano.
- Realizar actividades formativas, informativas, lúdicas, culturais, promoción e de divulgación sobre mobilidade sustentable.

Entre as actividades máis destacadas que levamos a cabo destaca a organización da Semana Europea da Mobilidade, un evento anual con múltiples actividades que busca sensibilizar á cidadanía sobre a mobilidade sostible. Alén disto, tamén organizamos ciclo-accións na cidade (pedaladas abertas á cidadanía), funcións de asesoramento sobre asuntos relacionados coa lexislación, as infraestruturas, etc.

Dende Composcleta, un dous obxectivos que nos propuxemos para este ano 2018 (e nos seguintes) é feminizar o colectivo pois neste momento existe unha clara disparidade entre o número de persoas socias homes e mulleres. É por esta razón que se decidiu organizar unha serie de actividades ao redor do tema da bicicleta e das mulleres, con obxectivo de reivindicar e promover o uso da bicicleta como xeito de transporte sustentable e limpo na nosa cidade, poñendo o foco no uso que fan as mulleres da mesma e a realidade de ser usuaria deste medio en Compostela (e arredores).

Ditas actividades consistiron:

- Unha exposición fotográfica de mulleres usuarias da bicicleta: *En bici, ti mesma.*
- Unha mesa redonda: *Bici-feminismo.*
- Un *bicirroteiro* comentado con perspectiva de xénero polas rúas da cidade.
- Un espectáculo de danza: *Mdna, faite vella con nós!*

O obxectivo é romper cos estereotipos tantas veces asociados ao uso da bicicleta por parte das mulleres (por exemplo, que só é un uso con fins exclusivamente recreativos) e, ao mesmo tempo, normalizar o seu uso como unha realidade cotiá de moitas mulleres de distintas idades, condicións, profesións e orixe.

Exposición fotográfica de mulleres usuarias da bicicleta: En bici, ti mesma

En colaboración coa Escola de Arte e Superior de Deseño Mestre Mateo, e máis en concreto no Ciclo Superior de Fotografía Artística da EASD Mestre Mateo, realizáronse fotos de mulleres usuarias da bicicleta como medio de transporte. Ditas fotografías foron feitas por alumnado da Escola de Arte e Superior de Deseño Mestre Mateo.

As fotografías amosan ás mulleres como ciclo-usuarias habituais, vestidas coa súa vestimenta “de diario” no seu uso da bicicleta (unha roupa urbana non necesariamente deportiva), posando xunto á súa bicicleta. Nalgúns casos, as mulleres aparecen acompañadas polas súas crianzas.

Cada alumna e alumno da EASD participante, co apoio do profesorado, deseñou a composición da imaxe, tomou a fotografía e a preparouna para a súa impresión. Por tanto cada imaxe (+ de 20) é única e ten un carácter diferente, pero todas perseguen o mesmo obxectivo: visibilizar o uso da bicicleta como medio de transporte habitual entre as mulleres compostelás.

Durante a primeira quincena de marzo estas fotografías (tamaño póster) formaron parte dunha exposición na vía pública de Santiago de Compostela ocupando escaparates de tendas, locais de hostalaría e na praza de abastos con gran afluencia de público.

Mesa redonda: Bici-feminismo

En colaboración coa Librería de mulleres Lila de Lilith² de Santiago de Compostela, organizamos unha mesa redonda na que participaron varias mulleres usuarias da bici e na que se abordaron diferentes temas:

- *A bici como símbolo de emancipación feminista.* Iria Vázquez Silva, socia de Pedaladas, fíxonos un percorrido pola historia na relación bici-muller como instrumento liberador e transformador para as mulleres ao longo da historia, pasando dende os cambios na vestimenta da época, a loita das sufraxistas ou a primeira muller que deu a volta ao mundo soa en bicicleta.
- *De ciclo-usuaria a ciclo-turista.* Sabela Abalo, da asociación ecoloxista Verdegaia, narrou en primeira persoa os cambios vividos na súa vida grazas á bicicleta e como nace e se desenvolven os ‘Encontriños’, espazos de encontro para ciclo-usuarias e ciclo-usuarios nos que

² Librería especializada en bibliografía feminista e lgtb e textos de mulleres autoras ademais de libros coeducativos,

familias enteiras poden convivir e desfrutar durante unha semana do pracer de viaxar en bicicleta.

- *Composcleta en feminino*: Patricia Ares e Karmen García, da Asociación Cívica Composcleta, situáronnos no nacemento da asociación e a presenza das mulleres na mesma, traspasando esta diferenza ás diferenzas no modo de desprazamento segundo o sexo e deixando no debate a idea de que é necesario montarse na bici e apropiarse do espazo público como mulleres.

Deixamos tamén un espazo para que unha das estudantes do Ciclo Superior de Fotografía nos contara en primeira persoa como foi para ela, como muller, a experiencia do proxecto de fotografía, En bici, Ti mesma

Bicirroteiro comentado con perspectiva de xénero polas rúas da cidade

Organizamos o 1º bici-roteiro sobre a historia e a vida das mulleres en Compostela, pasando por lugares históricos, de traballo, de lecer, etc., no que participaron e participan activamente mulleres.

- A punto de encontro e saída foi a Praza 8 de marzo, na que falaram dúas mulleres:
 - Concha de la Fuente, como membro da Marcha Mundial das Mulleres, para explicar como foi o proceso para conseguir que lle puxeran ese nome a praza.
 - Clara Rodríguez, socia da cooperativa cultural 7H, explicou o proxecto ‘Elas tamén pintan’.
- A seguinte parada foi diante da casa que acolle o proxecto Vagalume, Centro da Muller e onde Lorena Nieto, psicóloga do proxecto, explicou o traballo que fan coas mulleres vítimas de trata con fins de explotación sexual.
- Continuou o percorrido ata a Praza de Abastos, onde Conchi do Campo, labrega, falou de agricultura ecolóxica e soberanía alimentar dende a perspectiva de xénero.
- A poucos metros, parouse un momento diante da Librería Lila de Lilith, librería especializada en bibliografía feminista e lgtb e textos de mulleres autoras ademais de libros coeducativos, e no que tivo lugar a primeira palestra organizada por Composcleta para os actos do día da muller.

- E, como non podía ser doutra maneira, cunha universidade de máis de 500 anos de existencia, fíxose unha parada diante do Pazo de Fonseca (sede da biblioteca Xeral da USC), onde Beatriz Fernández, física da USC, explicou a súa participación no proxecto que busca visibilizar as mulleres na ciencia.
- No mesmo entorno, unha historiadora, Helena Carro, falou das conquistas da mulleres que participaron activamente nas Irmandades da Fala (1916), primeira organización nacionalista galega que tiña como obxectivo a defensa, exaltación e fomento da lingua de Galiza.
- Rematamos na mesma praza 8 de marzo, onde o profesorado e varias alumnas da EASD Mestre Mateo, faloron da súa participación na exposición de fotografía: En bici, Ti mesma

Espectáculo de danza: *Mdna, faite vella con nós!*

Partindo da coreografía de Vogue da artista Madonna, este proxecto de arte do corpo, comunidade e feminismo consiste nunha experiencia de danza e posta en escena para mulleres que a través do movemento propio fan un achegamento ao seu corpo e ao pensamento crítico sobre as normativas do corpo feminino e de xénero.

O resultado deste traballo de mobilidade a través do propio corpo e a voz ten como resultado unha posta en común cunha posta en escena duns 20 minutos.

Esta proposta que lanzamos dende Composclea e coa que pretendíamos que mulleres diversas atoparan outras formas de interpretarse a través do movemento foi a que tivo menos repercusión non podendo concretar o traballo escenicamente. Atribuímos esta falta de éxito á cantidade de oferta de actividades programadas durante esa semana dende diferentes ámbitos.

El pueblo en bicicleta. Análisis de prácticas de movilidad desde la perspectiva de género

JOAN SANFÉLIX ALBELDA, Sociólogo y Doctor en Estudios de Género. Universitat Jaume I de Castelló

Introducción

Las reflexiones que se presentan a continuación son fruto de un proceso de investigación socioantropológica desarrollado en el año 2017 en el municipio de Villanueva de Castellón, La Ribera Alta, en el País Valencià (Sanfèlix, 2017).

En este trabajo³, inserto dentro de un proyecto de mayor alcance del departamento de Servicios Sociales y titulado “*Avancem cap a la Igualtat*”, se pretendió abordar la realidad municipal desde un punto de vista integral y con perspectiva de género con la pretensión final de generar un diagnóstico previo a la elaboración del I Plan de Igualdad Municipal.

Dicha investigación trataba de centrarse en las realidades locales de diferentes ámbitos introduciendo una visión tanto cuantitativa como cualitativa sobre la presencia, roles y reconocimiento de las mujeres en espacios sociales como el deportivo, el cultural, el laboral, el festivo, el educativo, etc. Más allá de estos ámbitos, la mirada se centró especialmente en dinámicas sociales urbanas desde una pretendida mirada de urbanismo feminista (Gutiérrez i Ciocoletto, 2012; IVE, 2017) lo que finalmente nos conduce a una reflexión concreta sobre ciertas prácticas de movilidad observadas.

El resultado fue un informe que presenta una descripción bastante exhaustiva y panorámica sobre esas realidades de género que son necesarias visibilizar en tanto que pasan por el orden de las cosas, deviniendo imperceptibles en muchas ocasiones y que por tanto, necesitan ser rescatadas, objeto y trabajo propio de las ciencias sociales.

Durante el proceso de investigación, surgieron cifras, discursos y realidades que ponían de manifiesto ciertas lógicas municipales que necesitaban ser denunciadas y mejoradas. Sin embargo, los diagnósticos también sirven para determinar potencialidades ya existentes en las que cabe profundizar. Este fue el caso de este pueblo valenciano, para el cual la cultura de la bicicleta fue un descubrimiento particular por parte del investigador, lo que finalmente es motivo de reflexión y análisis en este texto.

³ Esta investigación se desarrolló gracias a una subvención en formato beca ofrecida por la Diputació de València, en la modalidad, La Dipu te beca Post para postgraduados/as universitarios/as.

La cultura de la bicicleta castellanera

¿A qué nos referimos cuando hablamos de cultura de la bicicleta? La respuesta cabe contextualizarla en el desarrollo de una serie de jornadas de observación, entre lo participante y lo sistemático (Téllez, 2007) que se realizaron como parte de la metodología de estudio en este diagnóstico.

Pasear las calles con una mirada curiosa (como cuando el antropólogo o la antropóloga se pierden fascinados en las dinámicas culturales de aquellas sociedades “exóticas” para los y las occidentales) forma parte de este proceso de acceso a un conocimiento científico sobre la realidad municipal. La lectura diagnóstica de calles y plazas, pero también la intersección entre los planos de lo urbano y lo humano, son el eje articulador de esa mirada que pretende determinar cómo se construye el espacio social y si la cuestión del género está inserta en nuestras tramas urbanas y las relaciones sociales que facilita.

En este trabajo sistemático, recurrente, que va desde el paseo observante a la terraza de bar cuantitativa o cuantificadora, se consiguió determinar con relativa facilidad por su presencia manifiesta la existencia de un uso normalizado e intenso de la bicicleta en los desplazamientos urbanos.

- *Era llegar las 6 de la mañana y parecíamos hormiguitas. Este pueblo parecía un hormiguero, bicicletas había por todos los lugares.*
- *Nosotras cuando éramos jovencitas que teníamos amigos de fuera lo que más les llamaba la atención era esto...*
- *Todos, todos íbamos en bicicleta.*
- *De hecho mucha gente que viene de fuera, extranjeros y todo alucinan cuando ven el pueblo este que van todos en bicicleta.⁴*

Como en este extracto del grupo de discusión se muestra, las mujeres, la misma ciudadanía, tiene cierta consciencia de la particularidad en el uso de la bicicleta que tiene este municipio. Sin embargo, como veremos más adelante, esta especie de consciencia no necesariamente se entiende desde una forma empoderada que pueda reclamar de mayor implicación por parte de las administraciones en la gestión de los espacios urbanos para facilitar el uso de este medio de locomoción.

⁴ *Fragmentos de la transcripción del grupo de discusión con mujeres trabajadoras de los almacenes de la fruta en el municipio. Traducción propia del valencià-català.*

Paseos observantes

Aunque mi experiencia personal y vivencial me hacía consciente en cierta manera ya de la existencia de un uso bastante frecuente de la bicicleta en esta localidad, mi deformación académica en el ámbito de las sociologías de lo urbano y lo rural, condicionaban mi mirada, o quizás mi capacidad de interpretar la realidad.

Como es bien sabido, no es usual hablar de fenómenos (al menos en lo académico o incluso lo activista y lo profesional) de uso de la bicicleta en los desplazamientos urbanos en pueblos o hasta en ciudades pequeñas.

La idea de la bicicleta, de sus políticas, sus carriles bici y todas sus polémicas, está pensada en el paradigma máximo de lo urbano, las grandes ciudades, como mínimo capitales de provincia ibéricas en nuestro contexto territorial. Buscamos y encontramos ejemplos en ciudades europeas, o quizás en nuestro entorno estatal, e incluso en el más cercano (al del estudio realizado) en la ciudad de València, para la que existe una tesis doctoral reciente (Ortega, 2015) y con un importante desarrollo en esta materia de la generación de una cultura de la bicicleta en los últimos años impulsada por el propio gobierno municipal.

Contrariamente, es más difícil encontrar reflexiones sobre la bicicleta en los pueblos o el medio rural, sobre todo, el imaginario colectivo parece acostumbrado a asociar el uso de la bicicleta a espacios urbanos congestionados por el tráfico de vehículos motorizados, especialmente coches y por tanto como alternativa de movilidad sostenible, ecológica e incluso económica en las grandes urbes.

Entrando ya en materia, como indicaba el título de este apartado, los paseos observantes, permitieron, así como permitirían a cualquier persona medianamente curiosa, sociológicamente hablando, percibir una existencia bastante generalizada en el uso de la bicicleta en el pueblo, a diferencia de otros pueblos similares colindantes. La mirada de los paseos matutinos para visitar entornos escolares o la propia trama urbana y el uso del espacio público por parte de hombres y mujeres, podía desviarse con facilidad a la presencia de bicicletas en relación dialéctica, o más bien conflictiva, con los coches y otros vehículos motorizados de mayor dimensión.

Sintetizando estos paseos observantes, se puede decir que aparentemente hay una cuestión más generacional que de género en el uso de la bicicleta en los desplazamientos urbanos, es decir, es más fácil ver a gente adulta o mayor usando las bicicletas que a gente de las generaciones más jóvenes.

Como veremos más adelante, la lógica de género de la cultura de la bicicleta cobra especial relevancia en el contexto de los desplazamientos al lugar de trabajo.

Las cifras y las bicicletas. Formas de llegar a la cuantificación en su uso

Otra alternativa técnica, bastante intuitiva por otra parte, y que fue usada en el contexto de las observaciones, fue la cuantificación manual de los tránsitos urbanos-humanos. Es decir, cómo se transita el pueblo. Así que, en un espacio determinado y en horas diferentes desarrollé una cuantificación desagregada por sexo y por tipo de movilidad (coche, moto, bicicleta, a pie) con alguna reflexión sobre las lógicas aparentes del desplazamiento; o bien profesional o bien en tareas reproductivas (bolsas o carro de la compra).

En estas cuantificaciones, realizadas en la terraza exterior de una cafetería en una calle céntrica y de tránsito habitual del pueblo (dirección Ayuntamiento, estación de FGV, mercado, etc.), la presencia de la bicicleta no fue mayoritaria, más bien todo lo contrario.

De hecho, las reflexiones sobre la batalla establecida sobre el asfalto urbano entre los coches y la bicicleta cobra sentido precisamente en este lugar, donde una calle (con varias denominaciones) que atraviesa el pueblo de parte a parte, siendo bastante estrecha y de única dirección, facilita la percepción de lo difícil que es la cohabitación de estos dos medios de locomoción, a menos que se apliquen políticas urbanas que prioricen el uso de la bicicleta o como mínimo una integración más armoniosa.

Por otra parte, la breve incursión cuantitativa realizada, pese a ser una muestra baja y por tanto con un error bastante elevado ($\pm 5,75\%$ con los parámetros estadísticos usados habitualmente en las encuestas, más o menos, sobre unas 300 personas) tampoco destaca como medio más usual en los desplazamientos urbanos la bicicleta, sino más bien “ir a pie” ya que esta es la opción mayoritaria para hombres y mujeres con porcentajes alrededor del 50%, mientras que para el caso de la bicicleta estos bajan a cifras ligeramente superiores al 20%. Aún así, nos parece una cifra ciertamente destacable, sobre todo si tenemos en consideración el sesgo generacional y la competencia bien presente de otras alternativas de movilidad. Por ejemplo, sólo 6 personas de las que respondían que su uso preferente en desplazamiento urbano era la bicicleta tenían 35 o menos años, lo que viene a señalar que las generaciones más jóvenes no están reproduciendo las lógicas de sus mayores, aunque en este caso también habría que tener presentes las submuestras por estratos generacionales de población. Viéndolo desde aquellas pocas personas de hasta 35 años de edad que respondieron la encuesta, sólo un 15% aproximadamente tiene como uso preferente en esos desplazamientos urbanos la bicicleta, mientras que para la gente mayor de 35 esta cifra sube hasta más del 21%.

Y, con estas cifras: ¿podemos hablar de una cultura de la bicicleta con perspectiva de género? Lo vemos en el siguiente apartado.

De lo doméstico a lo laboral. Recorridos en pedales

El máximo exponente de la movilidad de las mujeres haciendo uso de la bicicleta lo encontramos sobre todo en el contexto laboral. A pesar de lo anteriormente señalado sobre la no preponderancia de la bicicleta como medio para ciertos desplazamientos, la presencia de mujeres haciendo uso de ella en el pueblo es bastante perceptible especialmente a determinadas horas del día que coinciden con la entrada y salida de los turnos de trabajo en los almacenes de fruta más importantes del municipio.

Durante el desarrollo del trabajo de campo esta cuestión fue directamente observada así como analizada en el grupo de discusión con mujeres trabajadoras como se refleja a continuación. Se introduce además la cuestión de la seguridad y la visibilidad.

Esto os iba a preguntar. **¿Cómo vais a trabajar?**

—En bicicleta [Muchas a la vez]

[Hay un momento de intercambio confuso donde algunas dicen que iban en moto, alguna va en coche, pero casi todas en bicicleta] [...]

¿Por accidentes yendo a trabajar?

—Una saliendo, era por la noche y le pegaron por detrás a la bicicleta la dejaron en la cuneta y perdió el pie...

¿Hablamos de mujeres?

—De mujeres, de mujeres...

—¡Los hombres van con el coche!

—Es que antes desde Castelló hasta La Pobla era todo una recta, aparte de que no había visibilidad, no estaba el carril bici, ahora tenemos.

—No había luces, ahora tenemos visibilidad...

(Grupo de discusión —Traducción propia del valencià-català—)

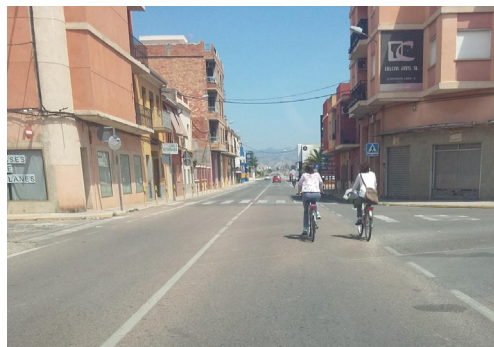
Como se aprecia claramente, las mujeres de los almacenes de fruta asisten a los almacenes de fruta donde trabajan haciendo uso de sus bicicletas de manera aparentemente generalizada. Las referencias espaciales y al carril bici que se hacen corresponden a una de las empresas más importantes de la localidad que da trabajo (en función del momento de recolección y tratamiento de la fruta) a muchas mujeres del municipio.

Esta empresa se sitúa en la periferia del pueblo, relativamente cerca del propio casco urbano, pero ya en una carretera en dirección hacia municipios vecinos. Como señalan las participantes en el grupo, antes era todo una recta sin mucha visibilidad ni elementos de seguridad. Actualmente, esta zona dispone de elementos diversos para controlar la velocidad (paso peatonal elevado, rotonda, señalización de limitación de velocidad, alumbrado) y especialmente de un carril bici que sale desde el pueblo y llega a la propia empresa.

Eso sí, hay ciertas discontinuidades físicas en el mismo carril, así como es relativamente frecuente ver en algunas ocasiones como se comparte la calzada de la carretera (en la zona todavía de trama urbana del pueblo) por parte de bicicletas y vehículos motorizados.

Otro elemento destacable en las palabras del grupo de discusión es la mención a los accidentes habidos en el pasado. Las mujeres los sufrían directamente y padecían de la inseguridad pese a ser tan relevante el uso de la bicicleta en el desplazamiento al lugar de trabajo.

En sus palabras, al mismo tiempo, tampoco se podía percibir ningún afán excesivamente reivindicativo, ni consciencia de poder, al menos para presionar a la administración(es). No existe una idea clara de la particularidad y la “buena práctica” que supone que las mujeres trabajadoras hagan uso mayoritario de la bicicleta como forma habitual de desplazamiento al lugar



de trabajo en tanto que práctica social saludable, sostenible, económica e incluso que pueda ser entendida como forma de empoderamiento en el uso de los espacios públicos por parte de las mujeres.

En las fotografías⁵ que se adjuntan se pueden ver algunas de estas descripciones realizadas así como la realidad “sexuada” del parking de bicicletas de una de las mencionadas empresas, donde se aprecia con cierta facilidad como éstas parecen que también tienen género; están preparadas para tareas reproductivas (cestas, sillas para transportar niños/as, etc.).

Otros espacios de la dialéctica urbana entre los coches y la bicicleta

Además de las lógicas de los desplazamientos al lugar del trabajo, en el mismo grupo de discusión se reflejaron algunas de esas dialécticas contemporáneas en muchos espacios urbanos que se dan entre los coches y las bicicletas. Como se puede leer a continuación, vemos cómo las mujeres reflexionan sobre la presión directa que sufre el uso de la bicicleta por parte de los vehículos motorizados, la ocupación de las calles que hacen los propios coches y como incluso en contextos urbanos escolares se empieza a dar cierta preponderancia al uso del vehículo privado para el transporte de niños y niñas.

—Yo creo que se han apoderado tanto los coches de las calles que no dejan a las bicicletas ir... porque tú vas en la bicicleta y va un coche detrás y en seguida “¡pi, pi, pi!”

—Los llevas pegaditos, pegaditos.

—A mí lo que de da mucha rabia es la hora de entrada y salida de las escuelas, ¡que viven al girar la esquina y van en coche!

—Es que toda la vida se ha ido a pie a la escuela, y ahora ¡es que se compran el coche para traer a los niños a la escuela!

(Grupo de discusión —Traducción propia del valencià-català—)

Estas palabras resumen a la perfección dos realidades que conviven, que tienen cierto componente generacional y de género y que se plasman en una lucha simbólica por la apropiación de lo urbano, del derecho a la ciudad.

⁵ Todas las fotografías mostradas son de autoría propia o cedidas por terceros/as con autorización para su uso.

(In)Conclusiones

Este breve análisis y reflexión que deriva del trabajo de campo realizado en la investigación sobre Villanueva de Castellón con perspectiva de género (Sanfélix, 2017), pretende poner sobre la mesa una realidad que por particular (al menos en su entorno territorial similar más cercano) y su potencialidad (en la movilidad urbana y en el reconocimiento de prácticas sociales positivas feminizadas) debe ser estudiada, analizada y visibilizada, todo esto con la pretensión última de favorecer la no desaparición e incluso la valoración, reconocimiento y dignificación de una práctica en el uso de la bicicleta feminizada y que tiene que reivindicar de la implicación pública (administración e incluso academia) para su conocimiento, defensa y mejora.

Castelló es un pueblo con ciertas particularidades dentro incluso de su propia comarca y en perspectiva comparada con localidades vecinas. La cultura de la bicicleta sin duda que es una práctica social destacable en este municipio que parece tener cierto componente generacional que puede indicarnos cómo nos acercamos peligrosamente a su declive o incluso desaparición.

En esta línea, las mujeres o incluso el conjunto de la ciudadanía que usa este medio de locomoción de manera habitual no parecen conscientes de las potencialidades de su práctica y de la capacidad de transformación social y política, de la influencia, que pueden tener en la construcción sociopolítica del espacio urbano.

A pesar de la existencia de un carril bici, y de ciertos elementos que defienden esta cultura ciclista urbana, existen posibilidades manifiestas tanto en lo físico como en lo simbólico de mejorar, reconocer, prestigiar y fomentar esta práctica, que como bien es sabido es sostenible ecológicamente, evita contaminación innecesaria, despeja el espacio público de la presencia masiva de coches en uso o estacionados, libera el pueblo de contaminación acústica, favorece un tránsito urbano más amable, más limpio, más seguro y al mismo tiempo fomenta una gestión y percepción diferente de los tiempos sociales, generando espacios de confortabilidad, y por último, también se fomentan unas prácticas saludables desde el propio punto de vista de la salud humana (evita las prácticas sedentarias entre la población).

En definitiva, las mujeres usando la bicicleta y adueñándose de los espacios urbanos, son un fenómeno muy a tener en cuenta en la transformación de nuestras realidades socioespaciales, entendiendo estas dinámicas como lógicas de empoderamiento y de reclamo del espacio público, espacio, hasta ahora, paradigmático de las perversas lógicas patriarcales de la dominación masculina en su asignación de las esferas privadas y públicas de manera sexuada.

Bibliografía

Gutiérrez, Blanca y Ciocoletto, Adriana (2012). *Estudis urbans, gènere i feminisme: Teories i experiències*. Col·lectiu Punt 6.

IVE (Institut Valencià de l'Edificació) (2017). *Género y Política Urbana: Arquitectura y Urbanismo desde la perspectiva de Género*. València: Institut Valencià de l'Edificació i Conselleria de Vivenda, Obres Públiques i vertebració del Territori.

Ortega, Diego (2015). *Ciudadanos en pedales. Una etnografía sobre la nueva cultura de movilidad*. El caso de la ciudad de Valencia. (Tesis Doctoral, Universitat de València).
Recuperado de <http://roderic.uv.es/handle/10550/49996>

Sanfèlix, Joan (2017). *Diagnòstic municipal de Castelló des de la perspectiva de gènere: 2017*.
Recuperado de http://ajuntament.villanuevadecastellon.es/sites/default/files/files/informe_diagnostic_igualtat_castello.pdf

Téllez, Anastasia. (2007). *La investigación antropológica*. Alicante: Editorial Club Universitario.

Asociaciones y bicis: retos para garantizar la igualdad

IRIA VÁZQUEZ SILVA

Profesora Sociología, Universidade da Coruña

Resumen

Esta comunicación abordará la situación de las asociaciones de personas usuarias de bicicletas en Galicia desde una perspectiva de género. En Galicia existen varias asociaciones, todas ellas mixtas, y con un liderazgo preeminentemente masculino; no obstante, estas organizaciones están empezando, gracias a algunas socias, a introducir algunas medidas para cambiar esta situación. A lo largo de la comunicación y desde un enfoque sociológico de los movimientos sociales analizaremos la composición de las asociaciones, la visibilidad de las personas asociadas, el tipo de actividades que se realizan, profundizando en la necesidad de incorporar buenas prácticas para que este tejido asociativo consiga un funcionamiento más igualitario y mayor presencia de mujeres tanto como socias como en los órganos de representación. Estamos en la actualidad en un momento histórico clave, ya que las asociaciones pro-uso de las bicicletas tienen (y van a tener aún más) un papel importante para reclamar mejoras en las ciudades para el fomento del uso de la bicicleta. Por tanto, la voz de las mujeres y el enfoque de género debe estar presente en estos colectivos para evitar un posible sesgo androcéntrico en las políticas que se vayan a implementar en el futuro.

1. Introducción

Esta comunicación pretende ser un estudio exploratorio sobre la participación de las mujeres en las asociaciones de personas usuarias de las bicicletas en el contexto gallego. Así, quiere ser un primer acercamiento a esta temática, con vistas a ampliar la investigación en el futuro. Partiendo de la importancia que poseen estos colectivos, asumo como objetivo general indagar para el contexto gallego: (1) el papel de las mujeres en estas asociaciones que promueven el uso de la bicicleta; (2) las dificultades con las que tropiezan las mujeres para asociarse y estar en órganos de poder de estos colectivos; (3) propuestas e ideas para una mejora en la participación de mujeres en este tejido asociativo.

Estos objetivos surgen de mi experiencia en este ámbito asociativo, donde se puede constatar una mayor participación de hombres que de mujeres, lo cual es consistente con lo que pasa en otros movimientos asociativos. No obstante, se hace necesario un replanteamiento del funcionamiento de las organizaciones desde una perspectiva feminista, al menos en dos sentidos: hacia dentro (formas y dinámicas de participación, división sexual del trabajo, composición de la asociación y de las juntas directivas) y hacia afuera (planificación de actividades, tipo de lenguaje empleado, visibilidad en los medios de comunicación y en las redes sociales).

A lo largo de esta comunicación me centraré por tanto en asociaciones que trabajan en el espacio público; pero desde una perspectiva en la que se entiende que este espacio público (tal y como pusieron sobre la mesa las aportaciones feministas, cuestionando el dualismo público/privado), que esta no es una esfera opuesta a la privada, sino que ambas se encuentran muy vinculadas, motivo por lo que este análisis forzosamente se adentrará en algunas de las interrelaciones entre estos dos ámbitos.

La elección de este tema de estudio y debate, la participación de las mujeres dentro de los colectivos de bicicletas responde a varias razones. Por una parte, tenemos que tener presente que a pesar de que es un tejido asociativo más o menos reciente en Galicia, estos colectivos ya están empezando a ocupar un papel importante en la propuesta de acciones y demandas a las administraciones públicas (ayuntamientos, comunidades autónomas, etc.), con una interlocución con los poderes públicos y con los medios de comunicación que cada día es más importante, lo que convierte a estas asociaciones en unos agentes clave en la promoción del uso de la bicicleta y en la negociación con diferentes instituciones. Esta importancia que tienen las asociaciones de bicis y que esperamos continúe creciendo, es uno de los motivos principales que me llevan a detener el análisis en la calidad y tipo de participación de las mujeres que se involucran en dichas organizaciones. Es decir, dado que estas asociaciones son interlocutoras con la administración y los medios de comunicación, es muy importante que las mujeres estén representadas plenamente en ellas, para que las posiciones defendidas por estas asociaciones aglutinen la heterogeneidad de situaciones y experiencias que se dan en el interior de los colectivos, incluyendo las voces y demandas de las mujeres en pie de igualdad.

En segundo lugar, centrarme en el papel de las mujeres en estas asociaciones proyectará una imagen más real de este colectivo, cuestionando los estereotipos y las estigmatizaciones que a menudo se producen en referencia al “usuario de la bici”: hombre adulto, “en forma” y amante de la bici; además de situarnos a nosotras, las mujeres que usamos bici, como protagonistas del cambio.

La metodología empleada en este estudio exploratorio parte fundamentalmente de mi experiencia personal en este tejido asociativo. Así, desde el año 2010 me he ido involucrando en diferentes acciones y colectivos vinculados al uso de la bici en Galicia. En concreto, formo parte desde el año 2010 de la masa crítica de Vigo, también formo parte desde 2017 de la asociación mixta Pedaladas de Pontevedra y llevo desde el 2010 participando en encuentros cicloturistas en Galicia y en otros territorios del estado español, promovidos por asociaciones vinculadas a ConBici, como la asociación ecologista gallega Verdegaiá. Así mismo, como socia de Pedaladas he participado en la Asamblea de ConBici que tuvo lugar en Pontevedra el 4 de noviembre de 2017. Por tanto, la mayor parte de

la información recabada parte de mi experiencia personal, de una observación participante que me ha permitido analizar cuantitativamente y cualitativamente el volumen de mujeres en estos colectivos, su participación en actividades, etc. Así mismo, también me he puesto en contacto con la Junta Directiva de Pedaladas (de Pontevedra) y de Composcleta (de Santiago de Compostela) para tener acceso a los datos de socios/as y de personas que componen la junta directiva en ambas asociaciones. Quiero agradecer la disponibilidad de ambas organizaciones para poder realizar esta primera aproximación a esta temática. En esta comunicación no se pretende realizar un análisis pormenorizado de todas las asociaciones en Galicia ni un estudio detallado del volumen de participación de las mujeres; no obstante, si se pretende mostrar algunos ejemplos de lo que se podría hacer para mejorar y garantizar la participación de las mujeres en estas asociaciones de bicis.

2. Retos para garantizar la igualdad

El uso de la bicicleta como medio de transporte está masculinizado. Algunos estudios cifran en alrededor un 35% el porcentaje de mujeres usuarias de la bicicleta en ciudades como Sevilla (Huerta y Gálvez, 2016); en otras ciudades del estado español, como Pamplona, el servicio de movilidad también ha recogido que son un 36% de mujeres las usuarias de bicicleta en esta ciudad frente a un 64% de hombres (Noticias de Navarra, 19/04/2018). También en Granada se estima en un 25% de mujeres usuarias de bicicleta (Gálvez y Del Campo, 2015). Resulta evidente que siendo las mujeres el 51% de la población en el estado español (INE, 2018), tenemos aquí un grave problema desde una perspectiva de género.

De hecho, las diferencias de género en el uso de la bicicleta es un tema recurrente en las investigaciones, hasta el punto que existe un consenso que apunta a que las políticas públicas en torno a la bicicleta en los países industrializados debieran tener en cuenta dichas diferencias en usos ciclistas, motivaciones, preferencias y preocupaciones. En general, como recogen Gálvez y Del Campo (2015:29) "los hombres usan más la bicicleta tanto para ocio como para el transporte, y en especial para acudir a su puesto de trabajo; se desplazan más kilómetros y son más proclives a transitar por carretera o por calles, en detrimento de vías específicas para el ciclismo, preferidas por las mujeres. Las mujeres, por el contrario, optan más por la bicicleta para ir a comprar, para una visita esporádica a algún amigo, y en su etapa de estudiante". En esta línea, diferentes ayuntamientos están intentando realizar políticas que incrementen el uso de la bicicleta en toda la población, intentando prestar una atención especial al bajo porcentaje de mujeres usuarias de bici y a la diversidad de perfiles ciclistas.

No obstante, en esta comunicación el debate no se hará desde las políticas municipales. El replanteamiento feminista también se hace necesario desde el ámbito social y desde el tejido asociativo. En concreto, las asociaciones de bicicletas pueden y deben tener un papel también fundamental en el incremento de mujeres usuarias de la bicicleta y deben incluir las demandas específicas de las mujeres. Como recoge Huerta y Gálvez (2016:112) “las pautas de movilidad de mujeres y hombres son diferentes, pues distintas son sus realidades y posibilidades de desplazamiento, lo que ha ido marcando de forma diferenciada los medios de transporte utilizados, así como las maneras de transitar y de habitar la ciudad”. Bien, si esto es así, se hace necesario que el tejido asociativo asuma esta diversidad de género y recoja y refleje las vivencias de las mujeres en la movilidad usando la bici.

Así, tanto las asociaciones mixtas de personas usuarias de bicicleta, como aquellas asociaciones feministas formadas por mujeres, pueden (y deben) ser una de las herramientas fundamentales para incrementar el uso de la bicicleta por parte de mujeres y como una forma de empoderamiento de las mujeres en este ámbito.

Y bien, ¿cómo son las cifras en la masa crítica y las asociaciones contactadas?

Pues en la masa crítica de Vigo la participación de mujeres es muy minoritaria. En el grupo de whatsapp de esta masa crítica participamos solamente un 23% de mujeres. En las masas críticas que salen los últimos jueves de mes en Vigo este bajo porcentaje se mantiene estable; últimamente salimos pocas personas en masa crítica, y somos alrededor de dos o tres mujeres y seis o siete hombres (depende del mes en cuestión).

En las asociaciones mixtas la situación es más variante. En la asociación Pedaladas (Pontevedra) de la que soy socia, participan un 60% de mujeres frente a un 40% de socios. Este porcentaje favorable para las mujeres se vio afectado porque recientemente han salido de la asociación un buen número de hombres por divergencias internas en esta entidad. En cualquier caso, en la junta directiva estas cifras cambian de un modo sustantivo: solamente hay una mujer y tres hombres, es decir la presencia de mujeres se estanca en un 33%, muy por debajo de su porcentaje como socias.

En la asociación Composcleta (Santiago de Compostela) la presencia de mujeres dentro de la organización es de un 29% frente a un 71% de hombres. En la junta directiva las mujeres representan un 33%, como en el caso de Pedaladas. En este caso la presencia de mujeres en puestos directivos es pareja (y minoritaria) a su porcentaje como socias dentro de la organización.

Una vez realizado este análisis cuantitativo, se hace necesario profundizar en las dificultades que encuentran las mujeres para participar de un modo activo en estos colectivos o para acceder a puestos de responsabilidad y analizar qué tipo de mejoras se podrían realizar en las asociaciones. Este análisis lo dividiremos en diferentes ámbitos temáticos, que han sido adaptados a partir de una guía elaborada de modo colaborativo por esta misma autora junto a dos activistas del colectivo gallego Espazo Vegafeminista (“Guía para evitar el sexismo en el movimiento antiespecista”)⁶. La elaboración de esta guía nació con la intención de que fuera también de utilidad a otros movimientos sociales, por lo que nos hemos inspirado en ella y la hemos adaptado al tejido asociativo de las bicis con el objetivo de evitar que el sexismo se reproduzca en las organizaciones sociales.

2.1. La organización y participación

Lo cierto es que la escasa presencia de mujeres en **puestos visibles de responsabilidad** en ambas asociaciones influye a la hora de proyectar una imagen masculinizada de estos colectivos. Sería importante la presencia proporcional de mujeres en puestos de poder, y una reflexión en torno al modo de organización que a continuación se detalla, insistiendo en la importancia de que las mujeres con responsabilidades sientan que no están siendo constantemente cuestionadas y que no tienen que demostrar su valía por el simple hecho de ser mujeres.

No obstante, también sería necesario **incrementar la presencia de mujeres en la base asociativa**. Hay que tener en cuenta que los varones suelen tener una mayor facilidad para tomar la palabra en público, ocupar mayor tiempo en las reuniones de trabajo, hablar más alto, sentirse más cómodos en este espacio público, etc. Por eso es necesario repensar el modo de organizarse, incluyendo en las reuniones de trabajo dinámicas que obliguen a que la participación sea más horizontal, limitando los tiempos de palabra y cuidando que las mujeres tengan canales de expresión y voto. Por ejemplo en la asamblea de ConBici celebrada en Pontevedra el 4 de noviembre de 2017 se pudo comprobar que el 90% de las personas que tomaron la palabra entre el público asistente fueron hombres. En estos casos, se hace necesario realizar dinámicas grupales participativas en las que se fomente el uso de la palabra de mujeres, sino nuevamente quedaremos en un segundo plano. Así, podremos incorporar los temas que afectan a las mujeres; por ejemplo uno de los ejes temáticos de mayor interés para las mujeres es la seguridad tanto en el ciclismo urbano como en el recreativo (ver Gálvez y Del Campo, 2015). También el acoso callejero y las burlas y

⁶ Esta guía está disponible en la página de Facebook de este colectivo: <https://www.facebook.com/espazovegafeminista/>

comentarios que sufrimos las mujeres en bici debería ser uno de los focos de atención de estas asociaciones, ya que afectan muy negativamente a la movilidad ciclista de las mujeres. En fin, para tomar nota de los diversos intereses específicos de las mujeres que usan (o pueden usar en un futuro) la bici, necesitamos unas asociaciones que realmente se tomen en serio una participación igualitaria de sus socias.

Por otra parte sería interesante fomentar el **fortalecimiento de los vínculos emocionales en estos colectivos**. Es decir, cuidar las relaciones entre las personas socias, incluyendo las formas en las que nos dirigimos a los compañeros y compañeras de organización. Sería positivo que las entidades dedicaran un tiempo a detectar cómo se sienten las y los activistas, hacer conjuntamente actividades de ocio, y no exigir más dedicación de lo que cada persona puede o quiere hacer en un momento concreto. El mundo emocional sigue estando infravalorado en muchas organizaciones, quizás por asimilarlo con el mundo de lo “femenino”. Ese descuido perjudica gravemente a los movimientos sociales. Lo cierto es que la inclusión del punto de vista de las mujeres, resultado de la socialización femenina, beneficiaría a las personas activistas y a las organizaciones. La preocupación por lo relacional y lo emocional mejoraría de modo sustantivo este tipo de entidades.

Por último con respecto a este eje temático, resulta imprescindible **poner atención a los horarios y espacios de reunión y activismo**. De modo general, hay que tener en cuenta que siempre recae sobre las mujeres una mayor carga para tener que cuidar a niñas/os, mayores, personas dependientes, ocuparse del trabajo del hogar, etc., lo que supone una restricción en el tiempo que éstas tienen disponible para actividades como la militancia o el activismo en cualquier tipo de organización. En la actualidad, según el Instituto Nacional de Estadística, las mujeres dedicamos casi dos horas más al día que los varones al cuidado de familiares y a las tareas del hogar (INE, Encuesta de empleo del tiempo 2009-2010). Por tanto, es necesario marcar unos horarios de reunión y asambleas acordados con las mujeres y que tengan en cuenta la conciliación de la vida personal, evitando siempre que sea posible, que las actividades sean nocturnas o en horarios complicados para la conciliación. Si es necesario, las reuniones deben tener en cuenta personas cuidadoras para niñas y niños u otras personas dependientes. Es importante señalar que, llegado un determinado momento, existe un alto porcentaje de mujeres que dejan de participar en asociaciones por una incompatibilidad con ciertas responsabilidades familiares.

2.2 Integrar la perspectiva feminista

El segundo ámbito de actuación consiste en profundizar en la perspectiva feminista de estas asociaciones. Es decir, que asuman un enfoque feminista y traten de prevenir comportamientos sexistas.

Por una parte, sería muy positivo **utilizar un lenguaje inclusivo en cada comunicación**. Las mujeres deben ser nombradas en las campañas, en los comunicados, en las conferencias, en las redes sociales, en las actividades, etc. La visibilización de las mujeres socias es fundamental para que todas nos sintamos integradas y que ninguna se sienta discriminada.

Por otra parte, sería también positivo **tender puentes con movimientos feministas** y de apoyo a la igualdad. Si queremos que se incorporen mujeres a las asociaciones de bicis, una de las maneras es tender puentes con movimientos y colectivos feministas. En Galicia estamos empezando a trabajar en esta dirección. El pasado 9 de marzo de 2018 la asociación Composcleta coordinó una serie de actividades tituladas “Nosoutras en bici”, en la que también participó la asociación Pedaladas con una charla sobre “Bici- feminismo” en la librería feminista Lila de Compostela. Este tipo de actividades pueden animar a muchas mujeres a acercarse al mundo de la bicicleta y conocer, por ejemplo, que existe ya una genealogía de mujeres que vincularon el uso de la bici con la emancipación femenina; y que el uso de la bicicleta rompió en el siglo XIX muchos estereotipos sobre la movilidad de las mujeres y el rol social femenino esperado de madre-esposa. Conocer nuestro pasado y ver todas las barreras que fuimos rompiendo desde hace 200 años puede ser entonces una motivación para fomentar el uso de la bici en la actualidad. Conocer la lucha por la igualdad en el pasado, empodera un presente feminista.

Así mismo, a nivel del estado español existen asociaciones feministas como Las Bielvas Salvajes (Zaragoza) que pueden ayudarnos a promover estrategias de fomento del uso de la bicicleta en mujeres. Sumarnos a sus actividades y darles difusión rompe también el estereotipo habitual de un usuario de bicicleta masculino, adulto y deportista. En este sentido, tender puentes con colectivos feministas es crucial para la mejora de la participación de las mujeres y el empoderamiento en la movilidad desde una perspectiva de género. No debemos partir de cero, sino unir fuerzas con aquellas compañeras que en otros lugares están trabajando por dar visibilidad a propuestas feministas en el uso de la bici.

En último lugar, se hace necesario que en las asociaciones **exista una formación en igualdad**. Es decir, nunca se debe dar por hecho que se es espontáneamente antisexista. Si una persona o una organización no hizo aún un trabajo interno para deconstruir el sexismo, tanto a nivel individual como colectivo, no se debe dar por hecho, sin más, que sus pensamientos y sus prácticas no fomentan o refuerzan el sexismo. A fin de cuentas, todas

y todos nos socializamos de una manera sexista y lamentablemente los mensajes sexistas nos siguen llegando desde distintos lugares cada día. A nivel organizacional hace falta una reflexión sobre las medidas que se toman para erradicar el sexismo del grupo. Si no las hay y no se sabe por dónde empezar, hay grupos feministas que pueden ayudar de manera altruista, dando ideas para que la organización sea más inclusiva. En este sentido sería muy importante formarse en igualdad y género y promover que personas socias y voluntarias acudan a talleres y otras actividades formativas relacionadas con el tema, para paliar la falta de interés e implicación que en general tienen los hombres por las temáticas feministas. Tienen que hacer un esfuerzo por analizar sus comportamientos, de qué manera se ven beneficiados por el sistema patriarcal que padecemos y qué medidas pueden tomar para que el activismo sea un espacio cómodo e igualitario para mujeres y hombres.

2.3 Imagen y campañas públicas

El tercer bloque de propuestas gira en torno a la imagen pública. Así, también resulta relevante que cada asociación reflexione sobre la imagen que se proyecta en blogs, redes sociales o en cualquier tipo de campañas públicas. En este sentido, por una parte, es necesario que las **mujeres sean visibles** (y no aparezcan solamente hombres con bicicletas), proyectando además actividades ciclistas atractivas para diferentes tipos de públicos. A través de las imágenes, fotos, noticias, etc. en las redes sociales, se podría profundizar en la idea de que la bicicleta puede ser utilizada en función de las necesidades de las personas, mostrando también el uso de la bici en familia, y haciendo visibles a las mujeres en bici. Lo que más nos interesa desde el ámbito asociativo es proyectar una imagen que visibilice el uso como medio de transporte en diferentes contextos y que no excluya a las mujeres.

Así, por ejemplo, las fotos de perfil en redes sociales o las fotos elegidas para determinadas actividades es importante que incluyan a mujeres y a una diversidad de perfiles. Buscando los perfiles en Facebook, sí se ha recogido que la asociación Pedaladas ha elegido una imagen que visibiliza un uso familiar de la bicicleta, incluyendo a una mujer en el logo.

También la asociación Composcleta ha elegido como foto de perfil en Facebook una imagen que visibiliza a hombres y mujeres en bici.



Imagen 1. Foto de perfil en Facebook de Asociación Pedaladas (Pontevedra)



Imagen 2. Foto de perfil de Facebook de Composcleta

3. Conclusiones

En síntesis, esta comunicación pretende animar a las asociaciones de bicis a realizar una reflexión sobre el volumen y el tipo de participación de las mujeres en sus colectivos. Si las mujeres somos minoría en este tejido asociativo, es hora de ponerse manos a la obra y aplicar medidas de actuación para cambiar esta situación. Sino actuamos, significa que estamos reproduciendo el sexismo. Es hora de cambiar los estereotipos, de tumbar las percepciones y representaciones existentes en torno al uso de la bicicleta en función del sexo, y empezar a tomarse en serio el feminismo.

Así, el enfoque feminista puede ayudar a los colectivos de bicicletas a implementar mejoras tanto en el ámbito de la participación horizontal y vertical, como en la propuesta de actividades no sexistas o en el ámbito de la imagen pública. Los colectivos son interlocutores sociales y es por ello tan importante que entre sus reivindicaciones no se excluyan a las mujeres; para ello solo hay un camino: garantizar su participación en las asociaciones en pie de igualdad, y entender que existe una diversidad de perfiles en el uso de la bici. En fin, es lo que Teresa del Valle allá por 1997 proponía en su maravillosa obra *Andamios para una nueva ciudad*, donde reclamaba la necesidad de que “aparezca un nuevo paradigma de la casa, el barrio, la vecindad, la ciudad, en el que se tenga en cuenta a la mujer como ciudadana con derecho a acceder a los espacios diversos de la urbe” (1997:17).

Referencias bibliográficas

Del Valle, Teresa (1997). *Andamios para una nueva ciudad*, Madrid: Cátedra.

Espazo Vegafeminista: “Guía para evitar el sexismo en el movimiento antiespecista”, disponible en:

<https://www.facebook.com/espazovegafeminista/> (consulta: 30/04/2018).

Gálvez, Cristina y Del Campo, Alberto (2015). *Etnografía de la bicicleta en Granada*, Junta de Andalucía, disponible en:

<https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/1467/GRANADA-bicicleta.pdf> (consulta: 30/04/2018).

Huerta, Elena y Gálvez, Cristina (2016). Mujeres en bicicleta. Imaginarios, prácticas y construcción social del entorno en la ciudad de Sevilla, *Revista de Antropología Experimental*, 16. El reto del ciclismo urbano, texto 7, pp. 111-128.

Instituto Nacional de Estadística (INE), 2018: Padrón Municipal de habitantes, 1 enero 2018.

Noticias de Navarra, 19/04/2018: “Las bicis no vuelan, todavía, lema bajo el que Pamplona celebra actividades para promover este medio de transporte”.

El programa Biciempresa, fomento de uso de la bicicleta eléctrica

CARLES CONILL

Antecedentes

El Área Metropolitana de Barcelona (AMB) está conformada por 36 municipios, que ocupan un total de 636 km² y donde residen 3,2 millones de habitantes. AMB tiene atribuida por la Ley 31/2010, aprobada por el Parlamento de Catalunya el 27 de julio de 2010, la competencia de **promoción del transporte sostenible**.

Asimismo, el Acuerdo del Gobierno del AMB para el mandato 2015 – 2019 recoge entre sus objetivos sectoriales:

- Reducir la contaminación atmosférica y acústica, que hay que correlacionar con las acciones como la promoción del transporte público y la bicicleta.
- Impulsar acciones concretas destinadas a la eficiencia energética y la reducción de emisiones.
- Establecer una red metropolitana de bicicletas, interconectada con las redes ciclables municipales, reforzando los espacios seguros de circulación y de aparcamiento de bicicletas.

Entre estas acciones de promoción del transporte sostenible, desde AMB se están impulsando acciones concretas para los polígonos de actividad económica y otros centros de trabajo, donde se concentra una gran cantidad de desplazamientos cotidianos en vehículo privado motorizado, ocasionando problemas de contaminación y congestión. Una de las acciones concretas que impulsa AMB es el programa Biciempresa, que tiene como objetivo promover el transvase modal del vehículo motorizado hacia la bicicleta mediante una cesión de bicicletas eléctricas a empresas metropolitanas, durante 6 meses.

**PER VENIR A LA FEINA,
BAIXA DEL
COTXE**

**I PUJA A
LA BICI!**

Arribaràs abans del que t'imagines i sense suar.
Perquè l'AMB cedirà gratuïtament a la teua empresa
fins a 5 bicicletes elèctriques durant 6 mesos.
SOL·LICITA LA TEVA!

CANVIAR D'HÀBITS
ES TAN NECESSARI COM
L'AIRE QUE RESPIREM.

AMB i Mobilitat
www.amb.cat/mobilitat

Por ahora AMB cuenta con dos pruebas piloto en dos polígonos industriales y con una tercera experiencia con el personal propio de AMB.

La primera prueba piloto se realizó entre enero y julio de 2017 en el polígono Pedrosa de L'Hospitalet de Llobregat. En este caso se prestaron 26 bicicletas eléctricas a 6 empresas, y un total de 31 trabajadores hicieron uso de estos vehículos (58% hombres y 42% mujeres, de entre 25 y 59 años). Un 62% de estos trabajadores nunca habían probado una bicicleta eléctrica, pero casi el 90% han usado la bici un mínimo de 3 días a la semana durante la prueba piloto. La bicicleta eléctrica plegable es la preferida para el 70% de



los usuarios. La mitad de los trabajadores afirman que han llegado más rápido de lo que se pensaban, pero una cuarta parte expone que se ha sentido algo inseguro y que preferiría la existencia de más carriles bici. Un 23% de los trabajadores han confirmado que no cambiarán su modo de transporte habitual.

La segunda experiencia piloto se ha realizado entre noviembre de 2017 y abril de 2018, en el polígono del Pla de Sant Feliu de Llobregat. La novedad de este caso ha sido la colaboración público – privada, dado que dos de las empresas del polígono también han cedido bicicletas (Monty y Soler y Sauret). En total AMB ha cedido 30 bicicletas eléctricas, Monty 3 y Soler y Sauret otras 4. La participación en el caso del Pla ha sido de 12 empresas y 49 trabajadores (77% hombres y 23% mujeres, entre 23 y 62 años). El tiempo medio de trayecto en bicicleta de los usuarios ha sido de 17 minutos, y el 80% nunca antes había utilizado la bicicleta eléctrica. La mayoría (80%) de los trabajadores estarían dispuestos a asumir algún coste por el mantenimiento de la bicicleta.

Tanto en el caso del polígono Pedrosa como en el polígono del Pla ha sido muy importante la participación de las asociaciones empresariales en los polígonos y de los ayuntamientos, que han impulsado y promocionado la experiencia.

En el caso de las oficinas de AMB, ubicadas en el polígono de la Zona Franca de Barcelona, entre mayo de 2017 y abril de 2018 un total de 63 personas



diferentes han utilizado la cesión de 10 bicicletas eléctricas durante 30 días para desplazamientos in itinere. En este caso un 66% de las usuarias han sido mujeres, con una edad media de 38 años, que han recorrido más de 15.000 km. Más de la mitad de los usuarios ha utilizado el servicio de acompañamiento de Biciclot, que consiste en recoger al usuario de la oficina el primer día y acompañarlo hasta casa y al día siguiente recogerlo en casa y acompañarlo al trabajo. Se constata que una de las principales barreras para utilizar la bicicleta es el desconocimiento de un itinerario seguro, por tanto esta actividad se ha valorado muy positivamente para acceder a un polígono industrial.

En la actualidad AMB también cuenta con otras 4 bicicletas eléctricas para desplazamientos en horario laboral.



En todos los casos las bicicletas han contado con seguro a terceros y de robo, servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y se han facilitado tarjetas Bicibox a todos los usuarios para que pudieran utilizar el sistema de aparcamiento seguro existente en 19 de los 36 municipios metropolitanos.

Después de estas experiencias piloto, AMB hará extensivo el programa Biciempresa a todas las empresas de la metrópolis de Barcelona. La expansión de este programa implica la cesión de 150 bicicletas a más de 60 empresas. Y es que hay que actuar sobre la movilidad a los centros de trabajo y los polígonos, ya que la movilidad laboral supone un gran número de desplazamientos en vehículo privado motorizado, lo que genera un importante impacto en la contaminación del aire. Para ir al trabajo, ¡bájate del coche y súbete a la bici!

[Video del proyecto](#)



Conclusiones Foro Mundial de la Bicicleta Lima 2018

Proyecto Social de Todobici

SILVIA LÓPEZ IZQUIERDO

silviatodobici@gmail.com

Índice

1. Introducción
2. Proyecto social de Todobici
3. Experiencia de Todobici en el FMB 7
4. Futuro del Foro Mundial de la Bicicleta

1. Introducción

El Foro Mundial de la Bicicleta nació en Porto Alegre (Brasil) en el año 2011, a raíz de un atropello masivo durante la Masa Crítica, cuando un coche arrolló a un grupo de ciclistas que participaban en la famosa bicifestación. Afortunadamente no hubo que lamentar ninguna muerte, pero este hecho puso de manifiesto la indefensión del colectivo ciclista y la necesidad de aglutinar a los movimientos ciclistas para visibilizar al colectivo.

Este Foro se ha reunido durante 7 años en diferentes ciudades latinoamericanas con mayor relevancia social cada año. Estas reuniones sirven de punto de encuentro de instituciones, colectivos, agrupaciones y asociaciones ciclistas de todo el mundo. Durante una semana ciclistas de diferentes nacionalidades comparten sus experiencias y proyectos. La problemática que viven los ciclistas en las distintas ciudades es bastante similar: Graves problemas de circulación, contaminación, tráfico, densidad de población, etc. Por ello es de mucha utilidad tener un punto de encuentro donde exponer diferentes soluciones que sirven como inspiración.

En el Foro Mundial de la Bicicleta (FMB) se presentan proyectos de diferente índole con el fin de recuperar el espacio público para el peatón y el ciclista y la historia de la ciudad a través de la bicicleta. Se comparan políticas de urbanismo y se muestra cómo en muchas ocasiones con pocos recursos se pueden lograr grandes resultados, tanto a nivel urbanístico, arquitectónico, social, cultural y tecnológico.

2. Proyecto social de Todobici

¿Qué lleva a una empresa/taller de bicicletas a participar en el Foro Mundial de la Bicicleta?

Como empresaria del sector de la bicicleta trabajo a diario para conseguir una ciudad donde ir en bici sea fácil, cómodo y seguro. Por ello he participado en Valencia en la creación del Foro Valenciano de la Bicicleta y he colaborado con el Ayuntamiento de Valencia en la creación de la Mesa

de la Bicicleta. Pero es a través de la cultura la manera más interesante de acercar la bicicleta al gran público. Todobici ha desarrollado proyectos culturales para incentivar el uso de la bicicleta a través de actividades socioculturales en el Cabanyal Canyamelar. Desde diferentes perspectivas hemos promocionado el uso de la bicicleta y a la vez hemos creado una imagen más positiva de nuestro barrio, que ha sufrido un gran deterioro en los últimos años que por fin ahora se está solventando.



Bike Tour Pedaleando El Cabanyal en uno de los paseos en bicicleta por El Marítimo
FOTO: Todobici

Mi intención en el Foro Mundial de la Bicicleta era dar a conocer cómo la bicicleta puede ser una herramienta de cambio sociocultural y cómo una empresa puede convertir su proyecto social en un agente de cambio en su ámbito. El título de mi presentación en el Foro Mundial de la Bicicleta de Lima fue: “El Cabanyal, el barrio marinero que pedalea hacia la regeneración”, con la idea que de La bicicleta es un elemento esencial para pacificar el tráfico, mejorar la calidad de vida de un barrio y fomentar el comercio de proximidad.

Este proyecto busca recuperar este espacio urbano degradado y promocionar el uso de la bicicleta en sus calles a través de paseos ciclistas para conocer mejor el barrio, acciones para fomentar el comercio local, charlas sobre el cuidado de la bici en centros escolares y actividades culturales como la exposición documental del el artesano y creador de bicicletas conocido en el Cabanyal como el Tío Pep.

El proyecto social de la empresa Todobici se basa en 5 ámbitos de actuación:

- Turismo.
- Comercio Local.
- Educación.
- Cultura.
- Buen Gobierno.

Turismo

El Turismo es un elemento que provoca un efecto llamada. Gracias a los Bike Tour Paseando Poblados de la Mar, junto a una guía turística amante de este barrio, creamos una ruta en bicicleta. El objetivo de este proyecto es por un lado para dar a conocer el Cabanyal, una zona olvidada por los propios valencianos y desconocida para los visitantes. Se ha contado con la participación de comercios y restaurantes locales para diseñar esta ruta que ha llegado a miles de visitantes.

Comercio Local

Para lograr mayor visibilidad de la bicicleta, se realizaron sorteos de bicicletas entre los clientes de los comercios locales asociados en la Asociación de Comerciantes e Industriales de los Poblados Marítimos. Cada mes se sorteaba una bicicleta y se exhibía durante ese mes en el escaparate de un comercio.

Educación

Hemos realizado talleres formativos de mecánica básica de la bicicleta. Gracias a la red de asociaciones culturales del barrio, se pudo fomentar el uso de la bici a través de charlas informativas sobre el mantenimiento básico de la bicicleta, cómo evitar robos y cómo transportar la compra en bicicleta.

Buen gobierno

Desde el Ayuntamiento y a través de plataformas cívicas se ha mejorado el contacto con el Ayuntamiento de Valencia para exigir aparcamientos de bicicletas, ciclovías y más seguridad para los ciclistas.

Cultura

Acciones culturales como la recuperación del personaje del artesano y creador de bicicletas, Tío Pepe, que ahora mismo estamos preparando la exposición, restaurando las bicicletas y participando en una obra de teatro donde la bicicleta es la protagonista. Sus bicicletas y sus mensajes transmitían la filosofía del ciclista que recupera el espacio urbano como lugar de expresión artística.

3. Experiencia de Todobici en el FMB 7

Del 22 al 26 de febrero de 2018 tuvo lugar el 7º Foro Mundial de la Bicicleta en la ciudad de Lima con el lema “Recuperando la ciudad”. En él participaron 16 países con más de 100 ponencias, talleres, intervenciones urbanas, bici-escuelas, conciertos y diferentes actividades. El evento tuvo lugar en el campo de fútbol Estadio Bonilla el distrito de Miraflores en Lima, a la orilla del océano Pacífico.



Imagen de grupo del 7º Foro Mundial de la Bicicleta en el Estadio Bonilla de Lima FOTO: Chris Carlsson

Una de las charlas magistrales más interesantes fue la de Chris Carlsson, uno de los fundadores de la Critical Mass en San Francisco, que se ha convertido en modelo de reivindicación que luego se extendería por todo el mundo. Según Carlsson, el efecto dura unos 5 años, la gente se cansa de ir cada viernes, se pierde el interés y el objetivo se diluye. Son necesarias otras reivindicaciones contra el capitalismo. Cambios sociales en San Francisco gentrificación de los barrios.

También intervino Tomás Echiburú, de Mapocho (Chile), concejal de movilidad de su distrito. Echiburú explicó la importancia de la comunicación del activismo ciclista, y la necesidad utilizar las redes sociales para que el

mensaje tenga el máximo alcance. Pasó de la protesta vecinal a Concejal de la Alcaldía de la Providencia.

Algunos de los proyectos que más llamaron mi atención fueron:

- Bici Paseos Patromoniales de Santiago de Chile, 6 años poniendo en valor el patrimonio cultural de Santiago domingos por la mañana. Más de 200 personas, más de 50 recorridos diferentes, por distintos lugares, contando historias a través de los espacios de la ciudad en bicicleta con una visión crítica, reflexionando sobre la identidad, perspectiva de género y memoria histórica.
- Indepeleta, una organización que ha editado “Pedaleando se ahorra”, una Guía con consejos para ciclistas en castellano y Kreyol (haitiano criollo).
- El Festival Bike Arte en Aro Meiazero Brasil, que une un proyecto social a una marca de café especial Bike Café más voluntariado proyecto social aulas de mecánica.
- El programa Cultura Pedalera, que realiza Entrevistas sobre CargoBike mientras pedalean por la ciudad de Iquique (norte de Chile) y tienen un programa en Youtube que alcanza miles de visualizaciones.

Otro de los pilares del FMB son los cicloviajeros, ciclistas que llegan pedaleando desde sus respectivas ciudades hasta la sede del Foro Mundial en bicicleta. Estos cicloviajeros de toda Latinoamérica salieron a pedalear hasta Lima desde Chile, Ecuador, Colombia, Brasil, Argentina, Venezuela. Solos, en grupo, acompañados por sus mascotas. Incluso una chica vasca viajó hasta Colombia para unirse al grupo de los cicloviajeros hacia el Foro.

La vida en el FORO MUNDIAL DE LA BICICLETA LIMA 2018 también incluye Gastronomía, fiestas, pedaleadas, tours en bicicleta por la ciudad. La mejor manera de conocernos los participantes fue durante el tiempo libre, donde intercambiamos ideas, experiencias, opiniones. Se ha creado una red de intercambio, un grupo de whatsapp, mail, etc.

4. Futuro del Foro Mundial de la Bicicleta

Como empresaria valenciana, fui la única ponente española que ha presentado un proyecto en el 7º Foro Mundial de la Bicicleta. En este Foro he conocido proyectos de todo el mundo, pero sobretodo de países latinoamericanos, que viven situaciones similares a Valencia. Son ciudades donde el coche y la bicicleta todavía no han aprendido a convivir en armonía. Es interesante comparar políticas de movilidad y urbanismo de diferentes ciudades y ver que a veces con pocos recursos se consiguen

grandes resultados. Por ejemplo el gobierno de Lima ha recuperado espacios abandonados y los han convertido en zonas verdes prácticamente a costo cero a través del proyecto Ocupa tu calle.

La poca representación europea en el Foro es una oportunidad para conocer otros escenarios menos conocidos en nuestras latitudes y favorece el intercambio de ideas. Para el año 2019 la sede del FMB será Quito y por fin el 2020 dará el salto de continente y viajará a Nepal.

Mi propuesta es traer el Foro Mundial de la Bicicleta en 2021 a Valencia, para aprovechar la infraestructura que ha dejado el XV Congreso Conbici que se realizó en 2018 en Valencia y la excelente organización ciclista que existe en esta ciudad.

Este tipo de eventos consigue una gran repercusión mediática en su ciudad, tanto por la llegada de personajes relevantes como por las actividades y la imagen ciclista que da a la ciudad. Es una manera ideal de acercar el ciclismo urbano a nuevos usuarios.

Hablar y Caminar, VI encuentro Andando. Burgos, 17 y 18 febrero 2018

CARLOS ORTÍ. Presidente de Andando



“Caminar es la primera cosa que un niño quiere hacer y la última que una persona mayor desea renunciar. Caminar es el ejercicio que no necesita tener gimnasio. Es la prescripción sin medicina, el control de peso sin dieta, y el cosmético que no puede encontrarse en una farmacia. Es el tranquilizante sin pastillas, la terapia sin un psicoanalista, y el ocio que no cuesta un céntimo. Y además, no contamina, consume pocos recursos naturales y es altamente eficiente. Caminar es conveniente, no necesita equipamiento especial, es auto-regulable e intrínsecamente seguro. Caminar es tan natural como respirar”

Texto con el que se inicia la Carta Internacional del Caminar

Andando es el nombre de la asociación legalmente inscrita y reconocida que agrupa al conjunto de entidades con nombres diversos que desde distintas partes de España trabajan en la defensa de algo tan natural y humano como los desplazamientos a pie.

Actualmente consta de las siguientes asociaciones —ordenadas siguiendo el sentido horario de las agujas del reloj y por año de creación—:



Fuente: presentación Andando en XV Congreso Ibérico La Bicicleta y La Ciudad.

Como puede observarse, su distribución por España es diversa y su nombre en ocasiones identifica su ámbito principal de actuación bien con nombre de ciudad, comunidad u otros elementos relacionados con el simple y a la vez complejo acto cotidiano que supone el desplazamiento a pie.

La organización y funcionamiento de cada una de ellas atiende a variables diversas y para aquel lector interesado en profundizar en este punto se le sugiere ponerse en contacto con aquella entidad de la que desee saber algo más.

A nivel estatal debemos indicar la existencia de otras dos organizaciones que trabajan temas y asuntos paralelos a los de **Andando**:

1. (2012) La Red de Ciudades que Caminan, conformada por ayuntamientos varios y diversos de la geografía española.
2. (2016) La plataforma Carrers per Tothom, que agrupa a colectivos varios y entre los cuales están algunas de las entidades presentes en Andando.

Igualmente es nuestra obligación la de citar al Comité Español de Representantes de personas con discapacidad (CERMI -1997-), como plataforma unitaria, con más de 8.000 asociaciones representando a 3,8 millones de personas con discapacidad según informa su web.

Pero en esta tarea no estamos solos. A nivel internacional, son varias las organizaciones que trabajan con objetivos similares a los de Andando. Es el caso de:

1926 - Living Streets (Inglaterra)

1975 - Mobilité Pietonne (Suiza)

1963 - International Federation of Pedestrians

1985 – FUSS e. V. (Alemania)

1999 - Walk 21

Entre los fines de **Andando**:

1. *“La promoción del caminar como forma de desplazamiento y estancia en el espacio público y como modo de acceso a la naturaleza”.*
2. *“La defensa de las personas que caminan y sus legítimas aspiraciones de ciudades y pueblos en las que se pueda ejercer el derecho a andar en condiciones adecuadas de comodidad y seguridad”.*
3. *“La mejora de la accesibilidad universal, es decir, de las oportunidades para el desplazamiento de todas las personas en su diversidad funcional e intelectual”.*

Andando viene realizando desde 2011 encuentros anuales y tiene presencia en Twitter desde 2010. Está previsto aumentar esa presencia en las llamadas redes sociales mediante otros canales como Facebook o una web propia que sustituya al actual blog. De la misma manera participa con la DGT en diferentes mesas y planes estratégicos. Asimismo, a nivel individual, cada una de las ONGs miembros realiza actividades en la medida de sus posibilidades como bien puedan ser los paseos Jane’s Walk; la participación en sesiones diversas de los conocidos como Pacto de Movilidad del respectivo ayuntamiento; con la autoridad de tránsito de la región / comunidad donde se ubica u otras iniciativas como el *“Park(ing) day”*, un acto que se celebra en diversas ciudades del mundo el tercer viernes del mes de setiembre y que transforma de manera temporal plazas públicas de aparcamiento en superficie en parques, jardines u otras formas de espacio público con el objetivo de reivindicar un modelo de ciudad centrado en las personas y el medio ambiente.

Nacimiento de Andando

Cuando en 1991 en el barcelonés barrio de Sants 10 ciudadanos se reunieron y fundaron Barcelona Camina ya ponían las bases –probablemente sin saberlo ni imaginarlo- de lo que posteriormente será el nacimiento de **Andando**.

España ha acogido en un par de ocasiones (2002 en San Sebastian / Donosti y 2008 en Barcelona) sendas ediciones del Congreso Mundial del Caminar –Walk 21-. Precisamente, coincidiendo con la edición de la Ciudad Condal hubo reuniones precursoras de **Andando** mantenidas entre quienes son dos de las personas referentes en la defensa de algo tan natural y humano como el caminar: Ole Thorson y Alfonso Sanz. Gracias a la constancia, la tenacidad y el motor de arrastre de ellos y otras personas a lo largo y ancho de la geografía española, **Andando** es legalmente realidad desde hace dos años todo y que previamente venía trabajando desde 2009. Andar es mucho más que una moda. Algo que es tan inherente a la especie humana y tan natural como para la supervivencia supera con creces la temporalidad de las modas. Andar es para muchos una necesidad.

Para **Andando**, nuestra singular “constitución” es sin lugar a dudas la **Carta Internacional del Caminar**, texto que aprovechamos para que sea suscrito, tanto a nivel individual como institucional y del que mostrábamos una pequeña muestra al principio de esta comunicación.

Junto a ella, el manifiesto **“La acera es peatonal”**, promovido conjuntamente por **Andando** junto a otras entidades. En él nos posicionamos por y para el uso de ese espacio exclusivamente para los desplazamientos a pie y no dar cabida a otros usos de movilidad que perviertan el primero. Para circular y aparcar, la calzada.

A estos dos se suman otros textos de una importancia y relevancia destacada como la **“Carta de los Derechos del Peatón”** adoptada por el Parlamento Europeo en octubre de 1988 y más recientemente la resolución adoptada el pasado 2 de abril por Naciones Unidas en la que insta a los países miembros a proteger y promover la movilidad y seguridad peatonal y ciclista.


¿Por qué Andando?

Si observamos imágenes de nuestras ciudades en las primeras décadas del siglo XX podemos ver la libre circulación de sus ciudadanos usando los modos activos (a pie y en bicicleta) por la trama urbana antes de la irrupción del automóvil. Es precisamente la irrupción del coche el que lleva consigo el consiguiente apoderamiento del espacio urbano llevando al viandante a ser progresivamente excluido y “arrinconado” en ese espacio

conocido como la acera ante la “supremacía” del modo motorizado. De manera paralela elementos diversos de esa cultura cochista que se iba imponiendo iban apareciendo: desde los pasos zebra hasta las rotondas por citar un par de ellas.

En el fondo, el nacimiento de **Andando** y de las entidades que forman parte viene a ser respuesta a este progresivo arrinconamiento y desplazamiento del ciudadano a esos espacios confinados y laterales del espacio público que ha llevado a que si bien el caminar es el principal modo de desplazamiento en las ciudades, el espacio urbano dedicado al motor alcanza el 60-70% del mismo cuando su cuota modal suele estar entorno al 30%, o sea, un exceso de protagonismo y una disfunción en la ocupación del viario. Es lo que algunos llaman la “arrogancia del espacio”. Fred Kent, uno de los cofundadores en 1975 de PPS –Projects for Public Spaces- lo resume en esta frase:

“If you plan cities for cars and traffic, you get cars and traffic. If you plan for people and places you get people and places.”



MANIFIESTO: LA ACERA ES PEATONAL

Las aceras de nuestras calles son espacios públicos esenciales para la vida urbana. Son lugares en los que nos comunicamos, conversamos, intercambiamos, jugamos, corremos, caminamos o, simplemente, estamos de pie o sentados.

Las aceras no son canales de circulación de vehículos. El tránsito de vehículos rompe la complejidad y el carácter que tienen, es decir, la forma en la que estamos y nos comportamos en ellas.

La circulación de vehículos por las aceras es especialmente negativa para los grupos más vulnerables de la sociedad; para los niños y niñas, las personas mayores o las personas con discapacidad. El sentimiento de confianza se torna en percepción de riesgo o incomodidad.

En los últimos tiempos, para resolver los problemas de seguridad y espacio disponible en la calzada que tienen vehículos como las motos, las bicicletas o los diversos patines motorizados, algunos ayuntamientos están pervirtiendo el carácter de las aceras permitiendo que aparquen o circulen por ellos, contraviniendo las leyes y rompiendo la cultura de uso del espacio público.

Las normativas de tráfico y, en particular, la legislación de seguridad vial desde sus inicios en los años veinte del siglo pasado, han considerado las aceras como un espacio exclusivamente peatonal.

La reforma del Reglamento General de Circulación vigente, la norma básica que orienta el comportamiento de conductores y peatones, que está siendo elaborada en la actualidad, es una oportunidad de reafirmar el carácter peatonal, no circulatorio de las aceras. Los problemas de circulación y aparcamiento de los vehículos más débiles en el tráfico no deben resolverse en las aceras, a costa de la seguridad y comodidad de los peatones.

Además, es también el momento de apostar por una movilidad más sostenible cuyos pilares deben ser la defensa y promoción de la movilidad peatonal y ciclista. La movilidad ciclista tiene un gran potencial como modo de transporte urbano y sin duda puede contribuir a la mejora ambiental de nuestras ciudades. Sin embargo sería un gravísimo error que la promoción de la bicicleta se hiciese a costa del espacio peatonal, de sus aceras.

En conclusión, las organizaciones firmantes, conscientes de que las normativas contribuyen a generar comportamientos, instan a la Dirección General de Tráfico del Ministerio del Interior a mantener en la legislación de seguridad vial los rasgos peatonales y no circulatorios de las aceras, a reforzar la idea de que **LA ACERA ES PEATONAL**.

Marzo 2013

Entidades diversas y variadas sumaron por un objetivo común: el carácter peatonal de la acera.

La acera, ¿es peatonal?

Y con el paso del tiempo, hemos asistido a que en el reducido espacio donde el ciudadano fue desplazado por la máquina se iniciara una ocupación que ha convertido el caminar en una auténtica carrera de obstáculos. Elementos que en su conjunto cuestionan si la acera es realmente peatonal, ese lugar de encuentro, de estar, de caminar, de desplazamiento con la silla de ruedas, el coche de bebé, el andador, muletas etc. Por citar algunos:

Veladores o terrazas; alcorques de árboles; aparcamiento y circulación de motocicletas y bicicletas; patines y otros vehículos de movilidad personal; carriles bicicleta; bolardos; postes de soporte de infraestructuras diversas como electricidad; farolas, semáforos, señales de tránsito; quioscos de prensa y de la ONCE; cabinas de teléfono; papeleras; opis publicitarios y buzones de correos.



Ha sido más fácil meter infraestructuras de la bicicleta en la acera que no en la calzada: preservar el espacio para el auto ha sido y todavía es una prioridad todo y los avances que cada vez más cuestionan ese exceso de protagonismo al coche.

En algunos casos estos elementos recaen en aceras “indecentes” de 1 metro de anchura, en otros casos el espacio es mayor y reconocemos una tendencia hacia la mejora del urbanismo que pasa por ampliar el espacio dedicado a la movilidad universal, pero con frecuencia topamos con que estas mejoras sirven también para hacer unos usos indebidos como ha sido los carriles bici en las aceras o permitir la circulación de motos hasta su lugar de aparcamiento “gaseando” a todo hijo de vecino que camine por su espacio, incluido el propio conductor del vehículo.

Para **Andando**, el carácter peatonal de la acera es indiscutible. La legislación debería ser mucho más clara y transparente y dejar menos espacio a interpretaciones que intenten soslayar ese principio intrínseco.



El para algunos sectores éxito de la motocicleta ha sido en parte a costa de no intervenir en las políticas de aparcamiento de este vehículo protagonista de cifras de alta accidentabilidad. La degradación de la acera y del medio ambiente urbano es más que evidente.

Aire, ruido...: la salud, vector de cambio

En un mundo cada vez más urbano, “algo” se mueve, “algo” camina, “algo” se cuece... para hacer de la caminabilidad una opción tan natural que sea elegida como la primera apuesta, unas veces de forma aislada, otras de forma combinada –etapas- con otros medios, y es que **Andando** es la forma de inicio de cualquier desplazamiento.

Ese algo es la salud. La mejora de las condiciones de vida en estos entornos urbanos expuestos a externalidades producidas por el transporte motorizado está llevando (o debería estar) a un punto de inflexión en las políticas y acciones en pro de la movilidad sostenible y segura. La nueva agenda urbana (Habitat III) contempla esta línea de intervención en la planificación territorial junto al urbanismo, la planificación y el espacio público.

A principios de mayo, Naciones Unidas mediante su agencia OMS – Organización Mundial de la Salud- hacía público un informe en el que indica que más del 80% de las personas que viven en áreas urbanas respiran un aire que supera los límites fijados por esta agencia y que suponen la muerte de 7 millones de personas anualmente. Así, el 97% de las ciudades con más de 100.000 habitantes de países con nivel de ingresos bajos supera este límite, cifra que llega al 49% en aquellas urbes establecidas en naciones donde los niveles de renta son más altos.

Es precisamente en ese marco donde conviene destacar y no olvidar que si bien las ciudades globalmente ocupan alrededor del 2% del territorio acogen:

- El 70% de la economía (PIB)
- Más del 60% del consumo global de energía
- 70% de emisiones de gas de efecto invernadero
- 70% de los residuos globales

WALK
YOUR WAY TO BETTER HEALTH

Anatomy of Walking

BOOSTS ENDORPHINS
EASING STRESS, TENSION, ANGER, FATIGUE, AND CONFUSION IN TEN MINUTES

REDUCES GLAUCOMA RISK

HALVES ALZHEIMER'S DISEASE RISK
OVER 5 YEARS

LIMITS SICKNESS
BY HALVING ODDS OF CATCHING A COLD

WORKS ARM & SHOULDER MUSCLES

IMPROVES HEART HEALTH
BY INCREASING HEART RATE AND CIRCULATION

BUILDS BONE MASS
REDUCING RISK OF OSTEOPOROSIS

ENGAGES AB MUSCLES

IMPROVES BLOOD PRESSURE
BY FIVE POINTS

STRENGTHENS LEGS
INCLUDING QUADRICEPS, HIP FLEXORS, AND HAMSTRINGS

LIMITS COLON CANCER
BY 31% FOR WOMEN

BURNS MORE FAT
THAN JOGGING

ONLY 30 MINUTES A DAY, 5 TIMES A WEEK CAN MAKE YOU HEALTHIER AND HAPPIER.

HEALTH BENEFITS of WALKING

- 20 WALKING 20 MINUTES/DAY WILL BURN 7000 CALORIES OF BODY FAT/YEAR
- 45 WALKING 45 MINUTES/DAY HALVES ODDS OF CATCHING A COLD
- 1 WALKING 1 MINUTE CAN EXTEND LIFE BY 15-30 MINUTES
- 20 WALKING 20-35 MINUTES/WEEK CAN EXTEND LIFE BY SEVERAL YEARS

DEMENTIA
Seniors who walk 6-9 miles/week are less likely to suffer from mental decline as they age, including dementia.

DIABETES
Walking 30 minutes/day, 5 days/week, along with moderate diet changes, can halve risk of Type 2 Diabetes.

HEART DISEASE
Walking 30 minutes/day, 5 days/week can halve the risk of heart disease and reduce stress, cholesterol, and blood pressure.

ARTHRITIS
Walking can reduce pain and improve function, mobility, mood, and quality of life, without worsening symptoms.

DEPRESSION
Walking triggers endorphins, promotes relaxation, and prevents anxiety and depression.

WALKING 3-5 HOURS/ WEEK REDUCES MORTALITY BY 50% IN WOMEN WITH BREAST CANCER

WOMEN WHO WALK FOR 1 HOUR/DAY 5 DAYS/WEK AND CONSUME 1500 CALORIES/DAY CAN LOSE AND KEEP OFF 25 LBS

WALKING 30 MIN/DAY 4 DAYS/WEK CAN REDUCE THE RISK OF DIABETES BY NEARLY 50%

PROSTATE CANCER PATIENTS WHO WALK 90 MIN/WEK HAVE NEARLY 50% LOWER MORTALITY RISK

WOMEN WHO WALK REGULARLY ARE 30% LESS LIKELY TO DEVELOP COLON CANCER THAN THOSE WHO EXERCISE LESS THAN ONE HOUR/ WEEK

Every Body WALK!
The Campaign to Get America Walking

WWW.EVERYBODYWALK.ORG

Los beneficios de caminar en la salud y en la comunidad son de una evidencia indiscutible.

Precisamente en ese contexto de concentración urbana al que asiste el planeta tierra destacamos las palabras del arquitecto y urbanista brasileño Jaime Lerner quien apunta que *“las ciudades no son el problema, las ciudades son la solución”* apuntando además que *“no solamente son la solución para un país, sino que son la solución al cambio climático”* (Marzo 2007, Monterey, California).

España las muertes prematuras por calidad del aire ascienden a 16.000 vidas (en Europa en su conjunto alcanzan las 428.000) anuales. Solamente

por partículas –en su mayoría procedentes del tráfico- la cifra alcanza las 26.830 muertes prematuras en una década según una investigación del departamento de epidemiología de la Escuela Nacional de Sanidad – Instituto de Salud Carlos III. Por poner el ejemplo de Barcelona y su área metropolitana la cifra anual de personas fallecidas es de 3.500 personas. Desde este espacio aconsejamos la lectura de entrevistas y comunicaciones del profesor de investigación del CSIC, Sr. Xavier Querol, y del Jefe del Programa de Salud Infantil del ISGlobal Barcelona, Sr. Jordi Sunyer. Ambos, expertos de primer nivel que desde el conocimiento científico ponen el acento precisamente en la potenciación de los modos activos y de un urbanismo que los priorize entre otras medidas.

Precisamente, el pasado 25 de abril se celebró el Día Internacional sin Ruido 2018 –jornada reivindicativa que se celebra anualmente el último miércoles del mes de abril- para llamar la atención y concienciación sobre los problemas de salud que conlleva la exposición de manera continuada y prolongada a niveles por encima de los recomendados por las autoridades. Y es que ¼ parte de los ciudadanos europeos están expuestos a niveles superiores al índice legal fijado por la UE (65 dBs) según un estudio de la Agencia Europea del Medio Ambiente (EEA): buena parte debido al ruido generado por el tráfico motorizado. En España ese ruido causa la muerte prematura de 1.000 ciudadanos al año y ocasiona el ingreso hospitalario de unas 4.000 personas. Lo anterior debe contextualizarse en cálculos que apuntan a que 12 millones de ciudadanos españoles están expuestos a sufrir ese nivel de ruido excesivo (1,7 millones en la 1ª corona metropolitana de Barcelona y 1,5 millones en Madrid).

**DÍA INTERNACIONAL
DE CONCIENCIACIÓN
SOBRE EL RUIDO 2018**



Miércoles, 25 de abril de 2018



Cartel de este año 2018.

Fuente: www.sea-acustica.es

Otro tema vinculado a la salud son los datos sobrecogedores de la obesidad infantil, convertida ya en pandemia con repercusiones en múltiples aspectos. Así, el estudio Aladino en 2015 destacaba que el porcentaje de sobrepeso infantil en España era de entorno al 23% y la obesidad alcanza alrededor del 18%. Dieta no saludable, pantallas a –casi- todas horas y desplazamientos no activos van en la línea de alimentar esas cifras. Y por si fuera poco asistimos a la pérdida también de la salud por el mero hecho de que precisamente el uso de teléfonos (¿inteligentes?) y tablets aumenta las lesiones cervicales, que en niños puede derivar en alteraciones en la columna y dolencias como las hernias. El nexa caminar mirando la pantalla ha llevado a la aparición de palabras como “Petextrian”, “Smartzombie” o “Smombie” –seremos capaces de encontrar una palabra en español- y que operadores de transporte público ferroviario en países como Japón o Suiza ya hayan realizado campañas de concienciación entre sus usuarios de no caminar mirando la pantalla mientras se está en el andén. La editorial del volumen 3 correspondiente al mes de abril 2018 de la revista The Lancet termina con unas palabras del Doctor Michael Marmot que dicen:

“If you want to tackle obesity, then tackle the social determinants of obesity. Tackle inequality”

Uno de los factores determinantes junto a la dieta es el urbanismo y la ausencia de práctica de ejercicio vinculado a la movilidad activa bien a pie, bien en bicicleta. Seguramente la prioridad en la prescripción facultativa de caminar y pedalear, además de contribuir a ahorrar en la factura de salud, contribuiría a que las personas fuesen más felices.

¿Urbanismo coche céntrico o centrado en las persona?

En 2006 se publicó el informe “Tránsito – Civilización o barbarie” del Observatorio del riesgo, del Instituto de Estudios de la Seguridad, una fundación privada cuyos patronos son el Colegio de Ingenieros Industriales y el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona. Sin lugar a dudas su lectura no deja a uno indiferente y plantea interrogantes sobre si el coche y el tránsito asociado a esta máquina es tan positivo como a menudo se nos quiere hacer ver cuando la industria asociada habla en términos de PIB y empleo, cuyos valores quedan ensombrecidos si habláramos por ejemplo de la interiorización de los costes externos del transporte sin ir más lejos. El supuesto grado de libertad queda en entredicho por la elevada congestión y la pérdida de vidas así como los problemas ecológicos asociados a su uso masivo como pueda ser la calidad del aire y el ruido como indicábamos anteriormente.

En un artículo reciente, el geógrafo e historiador Jordi Borja, profesor emérito y Presidente del Comité Académico del Máster universario de

Ciudad y Urbanismo de la UOC –Universitat Oberta de Catalunya- habla de los cambios que ya se están produciendo en nuestras urbes y que pasan de manera clara por dejar cada vez más el vehículo privado motorizado y apostar por la movilidad activa –caminar, bicicleta-, el transporte público y las nuevas maneras de acceder al coche que no pasan por la propiedad y que van en la línea de compartir dicho bien mueble: vehículo compartido (*carsharing*), trayecto compartido (*carpooling*), alquiler de coche tradicional (*rent a car*) o el alquiler de coche entre particulares.

El geógrafo Màrius Navazo habla de considerar al coche “*de anfitrión a invitado*” haciendo incapié en la necesidad de cambiar las normas del tablero (que vendría a ser la ciudad) para dar ese protagonismo en espacio público a sus ciudadanos y no a los automóviles y con ello recuperar el derecho a ciudad apostando por modelos inclusivos, democráticos y sostenibles.

El propio Jaime Lerner en el mismo evento en el que nos referíamos anteriormente habla del personaje Otto, el automóvil. “*Cuando lo invitan a una fiesta, nunca se quiere ir. Las sillas están sobre la mesa y él sigue bebiendo, y él bebe mucho. Y tose mucho. Es muy egoísta. Él solo lleva a una o dos personas. Y siempre pide más infraestructura.*”

El arquitecto danés Jan Gehl y su estudio llevan tiempo actuando para rescatar al urbanismo de su entrega como si fuese en cheque en blanco al automóvil para devolverlo a los ciudadanos por salud básicamente. En una entrevista publicada en El País en septiembre de 2016 afirma que “*El coche tiene los días contados en la ciudad*” a lo que añade que “*El coche era una tecnología inteligente hace casi cien años. Pero a medida que las ciudades se densifican –y no hay otro crecimiento posible- se convierte en un estorbo*”. Añade el Sr. Gehl que “*En el siglo XXI, en ciudades con 10, 20 y hasta 30 millones de personas urge encontrar algo más inteligente: una combinación de piernas, bicicletas y transporte público*”. Precisamente en línea a lo que escuchamos en 2008 en el Congreso Walk 21 de Barcelona cuando desde el público se preguntaba a un consultor británico sobre el futuro del coche a lo que éste respondía tras unos segundos en silencio – que parecieron eternos-: “*The future of the car is no car*”.

Especial mención debemos hacer a las motocicletas que irrumpen en las grandes urbes y sus respectivas áreas metropolitanas como vehículo particular que triunfa ante la congestión del coche. El arquitecto y urbanista Lluís Brau, recientemente fallecido, nos ilustraba en 2017 con un brillante artículo titulado “*El escándalo de las motos en Barcelona*” con el que deconstruye ese relato que social y mediáticamente se ha realizado hacia este vehículo del que destacamos el siguiente párrafo:

“Pero la cuestión que más irrita a la gente, es la incívica invasión de las aceras por las motos. Ocupan parte del escaso suelo público destinado al peatón pero, además, constituyen tupidas barreras que obstruyen el libre paso y circulación de los ciudadanos. La Ordenanza Municipal de Circulación de Vehículos y Peatones permite discrecionalmente aparcar las motos en aceras de más de tres metros de ancho. Coches y motos, ocupan ya el 60% de las calles de Barcelona cuando suponen únicamente el 23% de los viajes. Resulta francamente injusto y sin justificación alguna que, además, se permita a las motos invadir el exiguo espacio de las aceras.”

A tener presente el marco en el que nos encontramos del “Decenio de Acción para la Seguridad Vial (2011-2020” en un entorno en el que se producen 1,3 millones de muertes anuales por los siniestros de tránsito a nivel global (a lo que habría que sumar 15 millones de heridos y un millón de inválidos. Solamente en España, el año 2017 cerró con 1.200 fallecidos por los 1.067 accidentes mortales sin olvidar la cifra de heridos hospitalizados 4.837. Y lo que llevamos de 2018 apunta a una tendencia alcista. Demasiado dolor, demasiada herida sin cicatrizar, ¿a qué coste?

Existen pues elementos varios que ponen en cuestión el modelo hegemónico cultural que el coche ha ocupado en la ciudad a costa de ese recurso finito que es el espacio público. Estos puntos a los que nos referíamos son entre otros:

- El momento disruptivo actual que presenta la digitalización, el *big data*, la robotización entre otros.
- La estafa/crisis de valores, energética, ambiental y social del sistema capitalista.
- Desde el punto de vista ambiental, la contaminación del suelo, aire, acústica y visual.
- La huella ecológica de la actividad humana.
- La superación de la capacidad de carga.
- La necesidad de mejorar la calidad de vida y preservar la salud.
- La demanda de democratizar el espacio público recuperando cuando no rescatando al ciudadano y el derecho a ciudad.
- La descarbonización de las ciudades.
- El crecimiento sin consumir, introduciendo la economía colaborativa y circular.

- La puesta en valor del bien común: desde la salud al espacio público.
- Resiliencia.

El profesor Peter D. Norton del Departamento de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad de Virginia (USA) describe en su obra *“Fighting Traffic”* cómo la ciudad estadounidense acomodó no solamente en el plano físico al coche sino también en el social con el beneplácito de las correspondientes autoridades. Ello llevó consigo ese progresivo arrinconamiento del viandante al que hacíamos mención en párrafos anteriores y que además fue ridiculizado con la expresión *“jaywalker”* si salía a la vía fuera de aquellos puntos a los que había sido recluido. Fue sin lugar a dudas el cambio por el que la ciudad pertenecía al coche y no al ciudadano. Se había perdido el que podríamos llamar derecho a ciudad al anteponer las necesidades de la máquina por delante del de los ciudadanos con implicaciones del todo conocidas y sufridas hoy en día, entre otras, autoritarismo, machismo, acoso callejero, patriarcado, etc.

Demasiados elementos presentes hoy en día en el viario nos recuerdan ese urbanismo y entorno cochista al que nos referimos: semáforos (y sus fases, pensando en la fluidez del tránsito, que no en la movilidad de las personas), rotondas, bolardos, señalética horizontal y vertical, máquinas de zona azul, aparcamiento y hasta los mismos cuerpos policiales, en ocasiones más al servicio de la máquina que no del ciudadano.

La reducción de velocidad se ha convertido en una obligación para garantizar un mínimo de seguridad vial y contribuir a la contención cuando no reducción de la siniestralidad en ámbito urbano: y dado que por norma no se observa un comportamiento adecuado al respecto, no queda más remedio que ejecutar obras que obliguen a levantar el pie del acelerador cuando no pisar el freno: nos referimos a las bandas reductoras de velocidad, a esos pasos elevados que igualan la calzada con la acera o al cojín berlinés.

“Sabemos que a partir de 70 km/h, un atropello es habitualmente una muerte segura, mientras que a 50 km/h la ratio se reduce al 75% y a 30 km/h se pueden evitar 3 de cada 4 atropellos”

Fuente: Anna Ferrer, Directora del Observatorio Nacional de Seguridad Vial, Dirección General de Tráfico -DGT- 2004 -2012*

Punto singular son los pasos de peatones. En ocasiones brillan por su ausencia haciendo poco permeable la vía, en otros casos su presencia no garantiza unas condiciones óptimas en cuanto a la seguridad vial con el consiguiente riesgo para el más vulnerable, el rey (el viandante). Es habitual ver junto al paso de peatones plazas de aparcamiento de coches lo que pone de manifiesto esa visión cochista del espacio público. La

presencia de vehículos en especial los voluminosos tipo SUV (*Sport Utility Vehicles*) o de DUM (Distribución Urbana de Mercancías) constituyen un claro obstáculo visual tanto para quien ha de cruzar el paso como para aquel que al volante o manillar no tiene una comunicación visual idónea. El riesgo de siniestro es evidente. Hay que reconocer avances en reformas del viario o nuevas áreas urbanas que incorporan las llamadas orejas para ampliar la superficie peatonal en la zona del paso, o la habilitación de plazas para el aparcamiento de motocicletas en calzada junto al paso, mejorando la visibilidad todo y que se deja de lado al colectivo que se desplaza en sillas de ruedas, siempre con una línea visual a menor altura. Igualmente la presencia de pasos elevados subiendo la calzada al mismo nivel que la acera constituye un elemento reductor de velocidad y de mejora de la seguridad de quien ha de cruzar.

El aparcamiento es en sí uno de esos elementos donde más claro se ve el “cochismo” y en concreto el caso del estacionamiento en batería, cuyo único objetivo es meter cuantos más coches mejor en la vía (incluso junto a pasos de peatones) y en ocasiones, si la acera es de por sí estrecha, es fácil observar cómo el espacio útil de quien ha de transitar a pie se vea reducido pues parte del coche queda ocupando el espacio peatonal. Otro punto relacionado consiste en la ocupación de solares diversos y en los que el coche se apodera del mismo sin ser este espacio un aparcamiento contribuyendo de nuevo a esa degradación ambiental del espacio común.

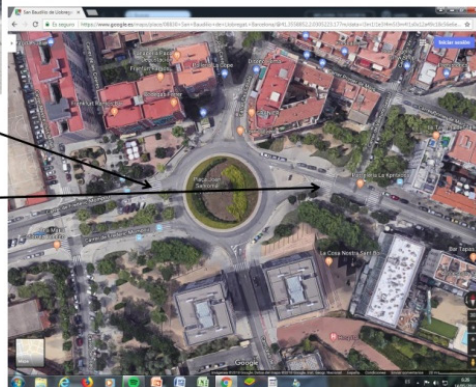
Y es que “*Nunca quisimos vivir en un garaje*”. Así cierra el editorial de la revista nº 89 “Movilidad Urbana” de la colección Ingeniería y Territorio del mismo Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Pensando en la fluidez del tránsito...



Las líneas del deseo...
... desired lines

... nos hemos olvidado que el espacio urbano pertenece a sus ciudadanos y no al tráfico motorizado. Prioridades, ¿cuáles?



Las “desired lines” o líneas del deseo se han convertido en esas trazas que en intersecciones o rotondas recorren los viandantes para acortar camino fruto de la prevalencia en el diseño del espacio de la visión de los vehículos sobre las necesidades de aquellos que caminan.

Pero... cómo hemos llegado hasta aquí: sin lugar a dudas el desarrollismo y la apuesta por el motor que simbolizaba la modernidad ha alcanzado niveles que ponen en duda la viabilidad de su modelo basado en un crecimiento infinito al que el sistema ya se ha encargado de poner sus límites. Es como si el vehículo muriese de su propio éxito.



Ilustración que simboliza el barril de petróleo SBB CFF FFS con el que la compañía de los ferrocarriles federales suizos hacía alusión a la crisis energética en 1978. Fuente: VIA 03/2012 www.sbb.ch.

Y es que al asunto de la salud se suma la acusada dependencia energética del petróleo y sus derivados mientras nuestro “oro negro” particular, el sol, es dejado de lado. Justo en estos días en los que se ha celebrado el XV Congreso Ibérico “La bicicleta y la ciudad” en Valencia, hemos asistido a una escalada en los precios de los carburantes fruto de las tensiones geopolíticas y que erosiona la capacidad de ahorro de muchos ciudadanos, al llenar el depósito cada vez con menos combustible por el mismo precio.

La dependencia energética en combustibles fósiles de nuestro sistema económico es la que es y por tanto cualquier tensión como la actual acaba pasando factura con un alza en precio. En 2015, el consumo de España de barriles de petróleo fue de 447,5 millones, que salía a casi 10 barriles por ciudadano. Teniendo presente que cada barril es de 159 litros, el consumo anual por español ascendió a 1.590 litros de ese recurso finito no renovable.

Todo y así, la industria del automóvil trata de sobrevivir reinventándose y persistiendo en aquello que Oscar Clemente plasmó en el documental “*Sobreruedas. El sueño del automóvil*” (2011). En la actualidad ese sueño pasa por la transición energética hacia el vehículo eléctrico con la hibridación como puente. Visto en perspectiva, el asunto de los biocombustibles también estaba en esa línea de transición pero la apuesta de dedicar

cosechas para alimentar vehículos en lugar de personas tampoco llegó a funcionar como algunos esperaban. Joan Antón Tineo, vocal en la Junta de la Asociación para la Promoción del Transporte Público –PTP- decía hace unos años: *“Vehículo eléctrico sí, renacimiento del coche en versión eléctrica no”*. Y es que si se trata de repetir lo mismo pero cambiando en esa proporción 1:1 vehículo de combustible fósil por vehículo eléctrico el asunto no funcionará. De nuevo los recursos naturales para la fabricación de baterías verán tensionar y volverán a surgir los límites del crecimiento. Nada volverá a ser como antes, también en el campo del coche.

Su futuro sin lugar a dudas pasa por ser autónomo, conectado, eléctrico y compartido pero también en la línea de decrecimiento o dicho de otra manera más clara: menos coches es mejor que más coches. Ya se perciben cambios, tanto en la demanda (menos interés por parte de los jóvenes para acceder a la propiedad de un coche) como en la oferta por parte de los constructores. Uno de esos indicadores que muestra cierto nerviosismo en el mundo del motor son las jornadas del automóvil que anualmente dedica la escuela de negocios IESE. Los nombres de sus 5 últimas ediciones lo expresan de manera clara:

28 edición, 2013: **“Dos mundos, ¿Dos velocidades?”**

29 edición, 2014: **“¿Por qué un automóvil?”**

30 edición, 2015: **“Los próximos 30 años”**

31 edición, 2016: **“La batalla por el automóvil”**

32 edición, 2017: **“Una era de turbulencias”**

Ese sueño del automóvil utiliza todos los recursos posibles a su alcance para perpetuarse como bien y objeto deseado, estrella del modelo capitalista y por ello es interesante analizar cómo la publicidad utiliza todos sus medios para presentar al vehículo en entornos urbanos circulando a toda velocidad, sin apenas tráfico... algo que la realidad se encarga de desmentir a diario. Y de manera paralela bajo la llamada R.S.C. –responsabilidad social corporativa- y un marketing muy elaborado trata de mantener ese sueño en el inconsciente de muchos ciudadanos dejando de lado asuntos tan importantes como el fraude masivo de las emisiones en los diésel que salpica a la industria de la automoción. El papel de los medios de comunicación es clave como lo muestran algunos de los programas que la TV emite para la ciudadanía:

TVE con *“Seguridad vital”* y *“Arranca en verde”* o la catalana TV3 con *“Al cotxe”* i *“Matriculats”* muestran de una u otra forma esa prima que desde lo público se da a sector industrial del motor que no a la movilidad en términos generales.

Todo y así, y básicamente por el asunto vinculado a la salud, el relato del coche cae. Las ciudades hemos visto están introduciendo mejoras a favor

de los también llamados modos dulces: ampliación de aceras, plataformas únicas, cierre de calles y viario al tráfico, zonas con accesos restringidos para el motorizado –como la llamada superilla-, carriles bici, etc. que ponen de manifiesto el avance en el camino a la llamada post-car city y por tanto, deconstruyendo ese relato a la par que descarbonizar la movilidad.

Una pequeña reseña en lo que al transporte público se refiere y que pasa por un lado por mejorar la accesibilidad de las estaciones ferroviarias a ambos lados de la vía evitando la penalización de los desplazamientos a pie, facilitando también los intercambios con otros medios de transporte y sin que sirva de excusa o precedente para justificar costosas operaciones de integración urbana que pasen de manera única por los soterramientos. Por el otro, se debería ganar igualmente en accesibilidad en los sistemas de autobuses, haciendo posible “encochar” y “desencochar” por todas las puertas y no tan solo por una de ellas, de la misma manera que sucede en los medios ferroviarios: metro, tranvía y tren. Se trata de ganar tiempo en la operación para en definitiva ser más atractivo en conjunto frente al vehículo particular.

Poniendo el símil de la banca y el rescate habido con dinero público, se empieza a rescatar al viandante, al ciudadano de a pie de ese crédito concedido en el pasado al mundo del vehículo.



Los modos activos simbolizan el rescate del espacio público sustraído por el motorizado.
Fuente: Reclaiming city streets for people? Chaos or quality of life.
European Communities 2004.

No olvidemos otro tema no menor como el fenómeno conocido como las islas de calor que cada vez son más frecuentes en las ciudades y sus áreas metropolitanas y entre cuyas causas, la falta de verde urbano y la absorción del calor por parte del asfalto y otras superficies.

ISGlobal

Islas de calor y cómo nos afectan



¿Qué son?

- Zonas urbanas donde la temperatura es superior a las áreas que las rodean
- En ciudades de más de 1 millón de habitantes, la temperatura sube:
 - De día: Entre 2° y 4°C
 - De noche: Hasta 10°C

Causas

- Edificios y superficies pavimentadas que absorben el calor
- Falta de vegetación
- Actividades humanas que generan calor
- La geometría de las ciudades

Efectos en la salud

- Las islas de calor y las temperaturas extremas aumentan:
 - La mortalidad, sobre todo en personas mayores y por causas respiratorias y cardiovasculares
 - Los ingresos hospitalarios
 - Los partos prematuros
 - Los accidentes laborales y de tráfico

Fuente: <https://www.isglobal.org/es/ciudades-que-queremos-kit-redes-sociales>

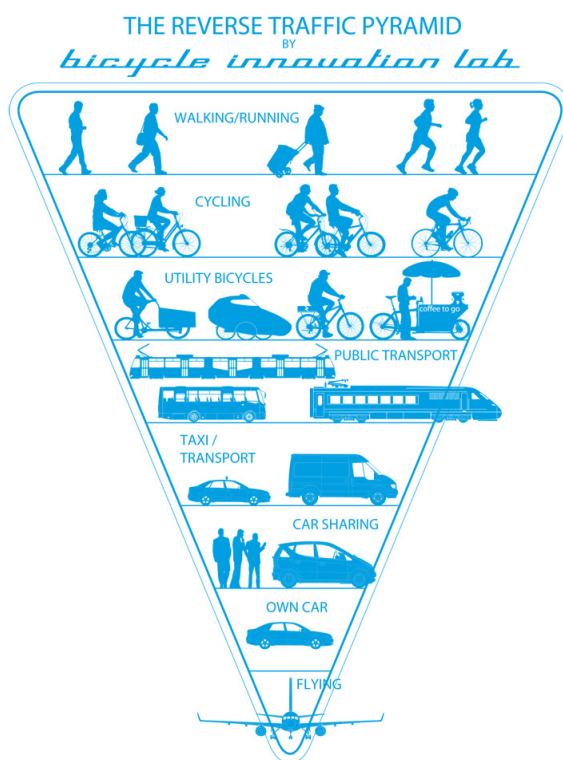
Sin dejar de lado la máxima de que todos somos peatones, pero no todos los peatones somos conductores es más necesario que nunca reconocer el papel del otro. En ciudad, el protagonista es el peatón y los desplazamientos a pie. Hemos de molestarnos y reclamar cuando no exigir nuestros derechos como ciudadanos a vivir en espacios urbanos donde prime la salud y no donde la perdamos. Teniendo en cuenta a los colectivos más vulnerables —jóvenes y mayores—, buena parte de la humanización de nuestras urbes pasa por tener espacios urbanos accesibles a estos colectivos y no necesariamente áreas temáticas donde recluirlas y aislarlos del entorno. El envejecimiento de la población (Castilla y León, Asturias y Galicia tienen un 24% de la población con más de 65 años, y uno de cada tres ancianos españoles mayores de 85 años vive solo) y el colectivo de niños son buenos indicadores sobre el estado y calidad de los espacios urbanos. Una ciudad buena para ellos también lo es para el resto.

Y todo ello sin dejarnos llevar por el concepto de “smart city” tan de voga en los últimos años al amparo de los llamados móviles inteligentes, porque si de ciudad inteligente hablamos, el acento ha de recaer en las personas

y más concretamente en hacer espacios donde caminar y pedalar no sea una aventura ni un riesgo para la integridad del ciudadano viandante.

Los objetivos 11 y 15 de Naciones Unidas para el desarrollo sostenible tratan respectivamente de Comunidades y ciudades sostenibles que focalizan en hacer urbes inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles por un lado y por otro de la vida en la tierra, para proteger, restaurar y promover de ecosistemas terrestres sostenibles, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y parar y revertir la degradación de la tierra así como la pérdida de biodiversidad.

Con todo el conocimiento existente, es tiempo para la acción y para tener valentía política en la toma de decisiones para implementar acciones que pudieran ser contraproducentes si hablamos desde el punto de vista electoral.



Descarbonizar la movilidad, en línea con el protagonismo que muestra la invertida del tráfico.
Fuente: www.bicycleinnovationlab.dk.

No se trata de igualdad, queremos equidad. Por justicia social, por democracia en el espacio público, no pedimos nada del otro mundo, simplemente aquello que nos toca.

Educación vial, educación normativa, como encerrar a la infancia

CARLOS POBLETE⁷

Cuando nos hablan en términos generales de Educación Vial, la mayor parte de las personas, tengan hijos o no, perciben de manera positiva que la infancia pueda ser “educada” en valores que en teoría pueden contribuir a su desarrollo psicosocial.

Hemos establecido socialmente que la Educación Vial debe formar parte del currículo escolar, ya sea de manera formal o como recurso externo para las docentes. No es de extrañar por tanto, la proliferación desde los años 90 de parques de Educación Vial promovidos por ayuntamientos, diputaciones o de las extintas obras sociales de las cajas de ahorro, y en su mayor parte gestionados por las Policías Locales.

Hemos entendido colectivamente que educar desde la perspectiva del uso del espacio público como parte instrumental del tráfico rodado, no sólo es una consecuencia de nuestros tiempos, sino que es muy adecuado para nuestra infancia. Incluso en una escuela como la actual, con dificultades para desarrollar propuestas complementarias al currículo, observamos como la Educación Vial se cuela con facilidad en ella, a fuerza de su sobrevalorada aceptación social y de la abundancia de recursos con los que cuenta.

Sin embargo desde esta aportación queremos establecer distintos elementos de reflexión que enfrentan la necesidad de educar para transitar o bien de educar para ser, permanecer, disfrutar. Cuestionar que la Educación Vial contribuya a una infancia más autónoma y responsable en el espacio público, o más bien que contribuye a encerrarla aún más. A confinarla. A tutelar constantemente su presencia en la calle. Dicho de otra manera, que sirve como herramienta de sublimación de lo motorizado.

Adjetivar un proceso educativo como Vial responde etimológicamente a aquello relacionado únicamente con la capacidad de transitar, de manera que por mucho que nos empeñemos en que estos programas contribuyen a desarrollar capacidades de autonomía y responsabilidad, no cabe la menor duda de que se estará haciendo siempre desde una perspectiva del uso del espacio público como meros transeúntes (ya sea a pie, en bici o en coche). Ni que decir tiene, que si partimos de otra concepción del espacio público más amplia donde el fenómeno de transitar es tan sólo una más de las actividades que puedes realizar en la calle, de partida nos estamos quedando cortos.

⁷ Carlos Poblete es miembro fundador y coordinador de la Asociación Cíclope, bicicletas para el desarrollo. Animador Sociocultural y Educador Social habilitado ha participado en distintas acciones formativas con la bicicleta como protagonista. Desde la propias acciones de Escuelas Ciclistas de Cíclope, en el Proyecto STARS en Madrid, Formación a la Policía Local de Torreldones, etc. Fue coordinador de la Oficina Municipal de la Bicicleta de Leganés de 2009 a 2011.

El espacio público no debe ser concebido solo para eso, ya que en él realizamos una variada gama de actividades y relaciones (charlar, jugar, pasear, comprar, observar, celebrar) que no pueden ser arrinconadas en los programas educativos que persigan el desarrollo de competencias cívicas y de ciudadanía, incluso por mucho que en todos ellos se haya introducido ya la bicicleta de forma impecable.

Es más, desde un punto de vista ciclista es recomendable que las ciclistas urbanas del futuro entiendan que su circulación en bici debe ser percibida de una forma también más abierta y amplia. La bici no sólo es un vehículo que deba regirse por las normas de circulación. Usar la bici en la ciudad implica también interrelacionarse de manera respetuosa con usuarios y espacios que el coche ni quiere ni puede compartir. De hecho, debemos huir del concepto de bicicleta únicamente como vehículo, pues es un elemento de juego indiscutible que también desarrolla capacidades sociales y psicomotrices imprescindibles para que la infancia vaya desarrollando una mayor relación social, independencia y control espacial. Jugando con la bici, se van conquistando espacios, relaciones y autonomía personal. Y de paso, se amabiliza la calle. Incluso para los adultos es un elemento de ocio y disfrute, no sólo de transporte.

Cabría preguntarse entonces, ¿pueden las chicas y los chicos usar la bici como juego, como herramienta de relación, de conquista del espacio, sin que tengan que ser conocedores de la mecánica del tránsito? ¿Acaso ha sido así antes?

Los programas de Educación Vial vuelcan una parte importante de sus esfuerzos en convencer a la infancia de que comprendan e identifiquen la simbología del tránsito rodado, introduciéndoles ya desde pequeños en el necesario conocimiento de la normatividad de los símbolos como algo imprescindible para su seguridad.

Se induce de manera sutil a un conocimiento y aceptación de la norma, que ni tienen la obligación de conocer, pero que además está orientada principalmente a los modos motorizados. Es decir, se convierten de facto en escuelas de pequeños conductores.

A esto se le une que los actores educativos de estas acciones, las Policías Locales, son actores de marcado carácter punitivo. Por mucho que nos esforcemos en establecer perfiles más educadores en las Policías Locales, que sean estas y la Dirección General de Tráfico⁸ las principales impulsoras de estos programas educativos, induce también a promover una simbología de orden social en los procesos de aprendizaje de la infancia que vienen a establecer la supremacía del coche.

⁸ *Estrategia para Seguridad Vial de la D.G.T. 2011-2020. Acción Estratégica para la Educación Vial en ámbitos no formales.*

Así, la educación vial muta en educación normativa. No basta con conocer la dinámica del espacio de tránsito, sino que debes conocer sus normas y su simbología, pues de lo contrario puedes inducir a que te sancionen, o mucho peor, a poner en peligro tu integridad física. El coche ante todo, faltaría más.

Desde el momento en el que el aspecto normativo no va a pretender cuestionar el reparto a favor de viandantes y ciclistas, la incógnita estará en establecer su utilidad para una infancia que preminentemente será peatón o usuaria de la bici.

Del mismo modo se establece la conceptualización de seguridad como inamovible, cuando no lo es. Es decir, no deja de ser una percepción, que como todas las percepciones, es una subjetivación de lo que se siente. Cada persona tiene una percepción individual de lo que puede o no puede ser seguro. Sin embargo, las acciones de Educación Vial plantean genéricamente lo que es seguro⁹ o no, que en todo caso siempre se relacionará con el “uso irresponsable de la vía” por parte de la infancia o de los modos no motorizados, sin que se cuestione lo más mínimo si lo seguro o peligroso¹⁰ pueda ser la omnipresencia del coche y las interferencias y dificultades que este acarrea en la vida social de la infancia, y por tanto de la población en general.

En el caso de la bici, estos programas de E.V. refuerzan aún más este despropósito anteponiendo el uso obligatorio del casco en bicicleta a menores de 16 años en todos los casos, conforme a la normativa. Se traslada a la infancia una percepción peligrosa de la bici que debe ser usada siempre con casco “salvavidas”. Sin embargo cabe preguntarse ¿Puede una norma dirigida al tránsito filtrarse en espacios y usos que no son de su competencia? Pongamos un ejemplo. ¿Se puede obligar a una madre o padre a poner el casco a su hija si está jugando con su bici en un parque o cualquier otro espacio que no esté destinado a circular? Los actores de estas propuestas educativas (la Policía Local) entienden de manera taxativa que así debe ser.

Pero, ¿Por qué debemos aceptar que la cultura del motor y sus actores extienda sus tentáculos a contextos y espacios que no le incumben?

Sin poner en duda que conocer básicamente la mecánica del tránsito motorizado y una breve simbología pueda contribuir a explorar el espacio y establecer pautas de autoprotección, lo que sí cabe discutir es si esto es necesario para una infancia ya de por sí, bastante encerrada en sus casas. Una infancia que lejos de querer conocer limitaciones a su conquista del

⁹ Libre de peligro, daño o riesgo.

¹⁰ Que puede ocasionar un daño o mal.

espacio por su seguridad, está más necesitada de valores y competencias que ponga en duda que el espacio público sea preeminentemente un espacio de tránsito. Que es un lugar donde la seguridad, no es sólo vial y no se construye segregando espacios e imponiendo normas siempre a favor del coche.

Que se constate que la infancia contribuye a una mejora del hábitat social y ambiental del espacio público, mientras el coche contribuye a todo lo contrario. Por tanto, la infancia precisa acciones que persigan la conquista del espacio público desde esa óptica de ampliación de la calle, y que por supuesto, persigan desde la visión de los más pequeños (desde 1 metro 10, que diría Francesco Tonucci)¹¹, el cuestionamiento del tránsito motorizado, en sus velocidades, sus flujos y su ocupación del espacio público. Por tanto plantear de manera taxativa, que es la propia infancia la generadora de seguridad en el espacio público.

Por ello, que los procesos educativos sean complejos, no debe tener como consecuencia una renuncia a cierta capacidad de transformación, introduciendo en la mecánica de aprendizaje de la infancia, el estímulo y la capacidad de exploración de sus capacidades y las del entorno, promoviendo el desarrollo del espíritu crítico, y lo que es más importante, escuchando a las niñas y niños.

Sin embargo, las acciones de E.V. parecen tener muy claro que sus objetivos irán solo enfocados a los aspectos psicológicos y evolutivos (percepción visual, auditiva, de colores, espacio-temporal) que deriven en la creación de hábitos, comportamientos y actitudes que palien la exposición al riesgo. Un riesgo que tendrá siempre una explicación finalista, la siniestralidad infantil en la vía pública, y que no cuestiona las causas que lo ocasiona, ya que en su mayor parte tendrán su origen en la supremacía del coche.

Además, esta concepción alarmista de la presencia de la infancia en la calle, contribuye a que las familias vayan estableciendo pautas de sobreprotección y de inhibición como manera de compensar “ese riesgo” que nos anuncian, favoreciendo aún más la reclusión social de la infancia.

No será extraño por tanto que la bici, que puede convertirse en un elemento de una potencialidad enorme para el desarrollo de la persona, se vea estigmatizada con un halo de peligrosidad, que incluso desde el juego, tendremos que salvaguardarnos con mayor protección e inhibición para niñas y niños.

Igualmente, el riesgo del que nos hablan no se cuestiona ni se explica. El riesgo es una dimensión estadística que relaciona o compara distintas

¹¹ Francesco Tonucci, autor de diversos libros de pedagogía social. “La ciudad de los niños”, “Cuando los niños dicen ¡Basta!, entre otros.

variables y que nos indica la posibilidad o no de un daño. Por tanto, es ineludible pensar que todas, absolutamente todas las actividades de la vida diaria de una persona están expuestas a distintos riesgos. Todo dependerá de donde pongamos la lupa.

¿Riesgo respecto a qué? Puestos a medir el riesgo, ¿A qué riesgos nos exponemos colectivamente expulsando a la infancia de la calle?

Porque inundando los discursos y las acciones educacionales de tanta peligrosidad para la infancia en la calle, corremos el riesgo (nunca mejor dicho) de que las familias no reflexionen sobre la ineludible necesidad de experimentar ciertas dosis de riesgo a la hora de ejercer como niña y niño. De hecho, el riesgo constituye un elemento primordial en el desarrollo psicosocial de la infancia, ayudando a sobrepesar, medir y evaluar la relación con el entorno y con una misma. Sin riesgo se minimizan capacidades esenciales para experimentar, para explorar sus limitaciones y las del espacio en el que se mueven.

No estamos hablando claro está, de que debemos exponerles premeditadamente a riesgo de atropello en calles de 4 carriles, sino de que en su desarrollo experiencial deben asumir riesgos mínimos con consecuencias leves (subirse a un árbol, esconderse, perderse, ir en bici al parque del otro barrio, tirar piedras, caerse, raspase, asustarse).

Sin embargo, al plantear de manera alarmista la siniestralidad infantil como reto, estamos confundiendo a las familias, que en el caso de asumir riesgos, toman la parte por el todo, optando por limitar aún más los riesgos experienciales de ser niña o niño.

Debemos obligarnos por ello a superar el concepto "Vía Pública" en el que se basa la E.V., que pretende vincular todo a la capacidad de moverse de las niñas y niños, proponiendo evolucionar hacia el concepto de "Espacio Público" que hemos venido planteado, ya que amplia de manera significativa el espectro y la percepción de la calle para la infancia. Porque tenemos la convicción de que no se trata de culpabilizar a familias y Policías Locales, y que por eso, conviene difundir distintas iniciativas que palian la concepción alarmista de la convivencia y la presencia callejera infantil, sin recluir aún más a la infancia y cuestionando la omnipresencia del coche.

Es ineludible por ello, poner el caso de la ciudad de Pontevedra, donde su Intendente de Policía Local, Daniel Mancelle¹², ha sido capaz de liderar con su equipo un proyecto para que su ciudad, con el transcurso de los años, pase a ser un ejemplo internacional (con premios relevantes, incluso de la ONU) en la transformación física y de concepto de la vía pública al espacio

¹² Daniel Mancelle lidera la Policía Local de Pontevedra desde 2004

público. ¿Su secreto? Buscar todo tipo de complicidades, sabedor que el único camino para lograr una ciudad más amable, vivible y hermosa, pasaba por redistribuir de manera abrumadora los desplazamientos a favor de los viandantes. Generando espacios con la presencia masiva de la infancia en la calle. Y que para eso es inaplazable hacer partícipe a la infancia y a las familias del modelo de ciudad que se quiere.

Algunas de sus iniciativas, desde la reducción importante del uso de vehículos motorizados, rebajar en toda la ciudad la velocidad a 30 km/h, impulsar los caminos escolares, realizar la promoción de los desplazamientos a pie con la propuesta “Metrominuto”, han tenido una aceptación masiva y satisfactoria. Siendo la misma jefatura de Policía la que lidere esta nueva concepción que viene a cuestionar el actual modelo de ciudades, y que con sus propuestas promueve otro reparto modal y otra concepción del espacio público, supone el mejor ejemplo de cómo se puede revertir la balanza a favor de la infancia con la Policía Local como impulsora.

Otro ejemplo. Las rutas ciclistas escolares (de 7 a 12 años) del Programa de E.V. de la Policía Local de Leganés (Madrid), con su coordinador, el agente Javier Gijón¹³ a la cabeza. Este es el mejor ejemplo de evolución de conceptos y contenidos. De obtener repetidamente diversos premios por su Programa de E.V., pasó a liderar en 2009 junto con otros recursos municipales (Apoyo a la Escuela de la Concejalía de Educación, Oficina Municipal de la Bicicleta, Centro de Educación Ambiental de Polvoranca) distintas iniciativas donde poner en el centro la necesaria presencia de la infancia en la calle como manera intrínseca de mejora de la calidad y la seguridad del espacio público, superando la concepción “cochecéntrica” de la vía pública.

Así realizan rutas ciclistas escolares complementarias al Programa de Bicibuses (desplazamientos colectivos a la escuela en bici) realizado por la Oficina Municipal de la Bicicleta en colaboración con los recursos antes mencionados en una docena de centros escolares de la ciudad. Estas rutas pretenden recuperar la presencia de la infancia en el espacio público, utilizando la bicicleta como herramienta. Las rutas van a distintas zonas de la ciudad sin incidir de manera significativa en la normatividad, desde un doble objetivo. Por un lado, reconquistar periódicamente las calles del municipio para las y los escolares ciclistas, y por otro, influir en una percepción positiva de ciclistas y conductores a la hora de compartir el espacio público. Todo el espacio público, no sólo el dedicado al tránsito motorizado. Para ello se muestran itinerarios que combinan el uso de vías ciclistas, calles tranquilas, calles de coexistencia y/o caminos vecinales,

¹³ Javier Gijón, Maestro y agente responsable de Educación Vial de la Policía Local de Leganés 1987-2015.

demostrando de esta manera, que se puede combatir de manera proactiva la percepción alarmista del uso de la bicicleta en la calle por parte de las niñas y niños.

Como último ejemplo y el más paradigmático. Durante la implantación del Programa de Caminos Escolares en el municipio de Torrelodones (Madrid), dirigido por Marta Román¹⁴ y GEA21¹⁵, realizamos desde la Asociación Cíclope¹⁶ la formación ciclista básica y la puesta en marcha de los bicibús de los centros participantes. Sin embargo, después de evaluar inicialmente su puesta en marcha se fijó la necesidad de formar a la Policía Local del municipio que se iba a involucrar en el proyecto educativo. Orientándolo a materias que no tuvieran que ver únicamente con los aspectos normativos de la “vía pública” y su uso por la infancia a pie y en bicicleta. Para ello, la propuesta consistió en la realización de una acción formativa de 7 horas para la Policía Local donde debatir y conocer desde los aspectos filosóficos y pedagógicos que nos inspiran en la recuperación del espacio público para la infancia y la juventud. Desde Francesco Tonucci y su “Ciudad de los niños”, María Sintés¹⁷ y su proyecto “De mi escuela para mi ciudad”, a Marta Román con “¡Hagan sitio por favor!”. Igualmente les mostramos acciones puestas en marcha en nuestro país por grupos de la ConBici (Coordinadora Estatal de Defensa de la Bicicleta), referencias también ineludibles, por distintos y ejemplares proyectos con la infancia. Así, los actores que en la calle se encargan tan sólo de la “vía pública” y el tránsito, se formaban en materias para ampliar su visión del espacio público, y además lo hacían dejándose formar por una entidad de promoción de la bici y la movilidad sostenible. Tan necesario y posible es ampliar la concepción de la calle, como mostrar iniciativas educativas que no encierren aún más a la infancia. Todo es cuestión de proponérselo.

¹⁴ Marta Román, es geógrafa y trabaja como consultora en gea21 desde el año 1995.

¹⁵ GEA21 S.L. es una consultoría ambiental y social fundada en 1995.

¹⁶ Asociación Cíclope, Bicicletas para el Desarrollo es una organización social fundada en 2005 en Leganés (Madrid). La organización gestionó la Oficina Municipal de la Bicicleta de Leganés (2009-2011).

¹⁷ María Sintés, es bióloga y educadora ambiental. Coordinadora del Área de Educación y Cooperación del CENEAM.

Juntos Prevenimos, Parque Infantil Tráfico Elche

JULIO FERNÁNDEZ BERNAL

Índice

- Introducción.
Conexión EDUSI y Concejalía de Movilidad con la Educación.
- Áreas de actuación.
- Desarrollo de Proyectos relacionados y coordinados con el Parque Infantil Tráfico Elche, en lo sucesivo PITE.
- Trabajo y Organigrama del PITE.
- Objetivos a corto, medio y largo plazo.
- Conclusiones.
- Agente coordinador y actividades del ejercicio 2017.



Dentro del marco de acciones de modernización de la Policía Local de Elche **Horizonte 2018 “juntos prevenimos”** y sus diferentes áreas de actuación previstas, destacamos la importancia y relevancia que posee la **Educación** y las diferentes unidades policiales ligadas a la misma. Convencidos de que la mejor arma es la prevención y no la reparación, destacamos la educación como pilar básico y fundamental que posibilite a los más jóvenes, la adquisición de hábitos de vida saludables que perduren en el tiempo. Debemos ser conscientes del gran **poder de imitación** y adquisición que en edades tempranas se posee, adquiriendo de manera casi involuntaria buenos hábitos, contribuyendo así y en perfecta coordinación y puesta en común con el mundo educativo, a que en los diferentes estadios de edad, nuestros jóvenes ilicitanos, forjen personalidades abiertas, flexibles y críticas acordes a las sociedades del siglo XXI. Por todos es conocidos, que la capacidad de asimilación de conocimientos se da en las primeras edades en mayor medida que a posteriori, donde los jóvenes poseen mayor grado de plasticidad, y por tanto, asegurarnos que los guiamos por el buen camino.

El PIT de Elche posee como pilar fundamental la **Educación Vial**, sin despreciar y posibilitar otras áreas de actuación debido al gran potencial que poseen dichas instalaciones, siempre como ente educativo. Nos adaptaremos así, a las necesidades de la sociedad moderna y futura, englobaremos y enriqueceremos muchas otras actividades que de manera transversal están ligadas a la Educación Vial, como por ejemplo la adquisición de hábitos de vida saludable, civismo, respeto, etc. Entre las materias a destacar podríamos hablar de los beneficios y ventajas de un cambio modal en el transporte urbano, que facilite la mejora de la capacidad física y por ende de multitud de ventajas y beneficios con repercusión saludable y económica, que marcarán el devenir de nuestros jóvenes. En función de la etapa educativa en la que nos encontremos, diferenciaremos bien la diferencia existente entre educar y formar. Por tanto, encaminaremos nuestra enseñanza a la Educación Vial para los primeros estadios educativos, pasando progresivamente hacia la Formación Vial para las edades más adultas. Siguiendo la línea marcada por nuestro Ayuntamiento a través de la Concejalía de Movilidad (Dña. Esther Diez), pretendemos alcanzar el ansiado cambio modal que permita conseguir la transformación de Elche, y encaminarla al logro de la distinción de Capital Verde en 2030. La educación de la Escuela Municipal no se centrará únicamente en la Seguridad Vial taxativamente, si no que abordará diferentes actividades de manera transversal que permitan un tráfico intermodal entre peatón, ciclistas y transporte público, reduciendo a corto-medio plazo la **huella de carbono**.

La idea es hacer del Parque Infantil de Tráfico de Elche, un aula abierta, donde además de impartir Educación Vial en su más estricto significado, se convierta en un cajón de sastre de multitud de iniciativas que posibiliten la difusión e impulso de la educación, civismo, respeto, integración social, reinserción laboral, actividades turísticas, familiares y un largo etc. Es por todo ello, que el cambio de nombre que se pretende en su nueva etapa, sea fiel reflejo del amplio espectro de actividades e iniciativas que desde allí se podrán desarrollar, potenciando el tan ansiado cambio modal.

Además, y mediante el lanzamiento de la amplia oferta de actividades desde nuestro centro, queremos fomentar e impulsar la creación de empleo entre nuestros jóvenes ilicitanos, dando salida laboral a muchos estudios relacionaos con las ciencias de la salud (Grados Universitarios de CAFyD, Fisioterapia, Enfermería, Módulos de FP como TAFAD, TCAFMN, etc.). Ejemplo de ello, son los diferentes proyectos de se detallan en dicho documento, como por ejemplo PBE, PAC, PEFP, PBIS, PCME, etc.

Igualmente, se pretende ceder las instalaciones a los clubes para el fomento del deporte base y la práctica deportiva de actividades relacionadas con la circulación, como por ejemplo escuelas de ciclismo, escuelas de triatlón, escuelas de patinaje, etc.

Debido a la diversidad de actividades y proyectos a desarrollar, el PIT se convertirá en un ente atemporal, donde los usuarios y beneficiarios de sus programas ya no poseen límite de edad, procediendo así de diferentes ámbitos de la sociedad, afianzando y ampliando la idiosincrasia que desde su creación ha poseído. Pretendemos respondiendo así, a la difícil tarea de recoger el testigo profesional de nuestro querido compañero **Pedro Tenza**, que tantas alegrías y éxitos nos dio durante su trayectoria profesional, sin olvidarnos de nuestros orígenes. Volcaremos todos nuestros esfuerzos y conocimientos en la ardua y complicada tarea de seguir el legado que tantos éxitos cosecho nuestro PIT durante más de 47 años.



La gran mayoría de proyectos elaborados se encuentran en la línea de trabajo DIRECTA de la ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE INTEGRAL DE ELCHE (**EDUSI**), concretamente en su eje **“SMART MOBILITY”** al igual que en el desarrollo de los objetivos propios del PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (**PMUS**). También de manera transversal a los planes municipales tales como: **Plan Director de Turismo** y la **Estrategia EUROPA 2020, Plan de Acción para Personas con Discapacidad** (2012-16), **Plan Local de Inmigración** (2012-15), Plan de Acción para la Energía Sostenible (**PAES** 2013-2020), Programa de Aula Abierta contra el abandono escolar (PAC) y un largo etc.

Los Agentes adscritos a la Escuela Municipal de Educación Civil son ayudados y apoyados para llevar a cabo muchas de las actividades que se detallan en el presente documento, de los Agentes adscritos a la Unidad Ciclista de la Policía Local de Elche.

ÁREAS DE ACTUACIÓN

Ámbito educativo.

- Escuelas infantiles (Visitas guiadas).
- Educación Infantil 3,4 y 5 años (Teatro de Guiñoles y magia).
- Educación Primaria, de 1º a 6º (actividad teórico-práctica en el PIT).
- Educación Secundaria. 1º a 4º ESO (Proyecto BiciEscuela).
- Educación Bachillerato (Proyecto BiciEscuela).
- Educación Aula Compartida (alumnado con problemas comportamentales).
- Educación FP (Proyecto Formación Profesional).
- Educación Universidades (Convenios con Universidades de formación extracurricular y Road Show de prevención accidentes de tráfico).
- Educación para Mayores (obra teatral con la intención de disminución de atropellos en este colectivo).

Ámbito Civil

- Cursos para adultos en colaboración con BiciElx para el 100% de la población.
- Cursos para la administración pública (Ayuntamientos y Colectivos de Educación como principales clientes).
- Cursos para administraciones privadas (empresas que quieran un cambio modal en sus trabajadores).
- Cursos de reinserción laboral, prelaboral, etc.
- Programas de Inserción Social.
- Programas educativos para colectivos con alto riesgo de exclusión social.
- Programas educativos para colectivos con riesgo de abandono del periodo obligatorio de escolarización.

Proyectos coordinables desde el PITe

- PBE; Proyecto BiciEscuela (**producto estrella**).
- PAC; Proyecto de Aula Compartida.
- PIEV; Proyecto Infantil de Educación Vial.
- PEFP Proyecto Educativo de Formación Profesional (TCAFMN).
- PBIS; Proyecto bici de Integración social.
- PBEr; Proyecto BiciErasmus.
- PTEB; Proyecto Turístico Elche en Bici.
- PCero (Visitas guiadas a las instalaciones, preescolar).
- PCME; Proyecto de cambio modal en empresas.
- PBIE; Proyecto Bici para inmigración y extranjería.
- PRBD; Proyecto de recuperación de bicis en desuso.
- PDAYC; Proyecto Charlas de Drogas, Alcohol y Conducción.
- PUCG; Proyecto Uso del Cinturón en Gestantes.
- Road Show; prevención de accidentes de tráfico Drogas-Alcohol.

Otras actividades a desarrollar desde el PITe

- Día de la bici.
- Día de la familia.
- Actividades paralelas dentro del marco de actividades de la Semana de la Movilidad Europea.
- Cursos de adultos de BiciElx.
- Gymkana Parque Infantil de Tráfico.

Detallamos a continuación, cada una de las actividades y proyectos a llevar a cabo.

Trabajo y Organigrama de la Escuela Municipal Formación Vial

Si pretendemos hacer de Elche una ciudad moderna, amable y atractiva, del siglo XXI, debemos fijarnos en las estrategias que los países y ciudades más desarrollados en mentalidad y uso de la bicicleta, estudiando las estrategias que han posibilitado ser ejemplo en nuestros días. Así pues, poniendo las miras en países como Holanda, Dinamarca o, Suiza, comenzamos a copiar, por qué no, las estrategias que tengan viabilidad en nuestro municipio, enfocadas a crear la cimentación y pilares que a medio-largo plazo posibiliten el compromiso que adquiere Elche con su ciudadanía (*Elche, Capital Verde Europea 2030*).

La relación de Recursos Materiales se compone básicamente de las instalaciones propias del PIT, mediante la adquisición de materiales didácticos que se requieren para la impartición de los diferentes proyectos, en el caso de que no fuera suficiente con los actualmente existentes.

En cuanto a la relación de Recursos Humanos, estará compuesto por un Director/Coordinador del Parque Infantil de Tráfico, 2 Agentes de Policía Local en activo y 1 Funcionarios de Policía Local en segunda actividad, más 1 mecánico perteneciente al parque móvil de Elche. Con estas 5 personas se pretende hacer frente a cuantas actividades e iniciativas sea posible completar respondiendo a la jornada laboral estipulada por el Ayuntamiento de Elche, si bien la figura del **Coordinador** dispone de un complemento de **disponibilidad absoluta** que le permite organizar y coordinar cuantas acciones formativas y sociales, sea posible materializar. El 80% del volumen de trabajo se dirige a las diferentes acciones formativas de los diversos estamentos de la sociedad, priorizando el esfuerzo hacía el mundo de la Seguridad Vial y sus diferentes pedagogías entre el alumnado de Primaria, Secundaria y Bachillerato; si bien se imparte formación paralela en colectivos como estudiantes universitarios, empresas, asociaciones, etc. El horario de trabajo corresponde a los objetivos fijados, coordinados en su 80% con el horario educativo, si bien en un menor porcentaje las acciones

formativas se traslada al turno de tarde-noche (cursos de adultos) y fines de semana (Jornadas de Educación Vial).

Objetivos a corto, medio y largo plazo

Dentro del objetivo marcado por nuestra corporación municipal, participando en aras de un fin común que culmine con el nombramiento de **Elche** como **Capital Verde Europea en 2030**, sumamos actividades e iniciativas en aras de su consecución, remando en la misma dirección.

En el plan de trabajo y remodelación planteado por nuestra Jefatura ("Horizonte 2018, juntos prevenimos"), el PIT posee una figura muy relevante, basándose ésta en la propia esencia de la educación y por ende el ADN del Parque y de las diferentes acciones formativas desarrolladas van en la línea de la prevención. Fijamos así los siguientes objetivos;

Objetivos a corto plazo: (próximos 5 años)

- Ampliación del marco global de actividades educativas ofertadas por el PIT.
- Ampliación de actividades educativas en función del rango de edades.
- Diversificación de los contenidos desarrollados relacionados con el mundo de la bicicleta.
- Creación de hábitos de vida saludables entre nuestros jóvenes.
- Materialización del concepto del PIT como AULA ABIERTA ante la sociedad ilicitana.

Objetivos a medio plazo: (10-15 años)

- Reducción de las situaciones de riesgo o accidentalidad en la circulación desde las diferentes figuras (peatón, ciclista, conductor de vehículos a motor, pasajeros, etc.).
- Nombramiento de **Elche** como **Capital Verde Europea en 2030**.
- Objetivos a largo plazo: (15-20 años).
- Cambio modal de transporte de un amplio sector de la sociedad ilicitana.
- Cambio comportamental en la relación de los diferentes agentes intervinientes en la circulación, mediante el civismo, educación y respeto.

Por último y en la línea de la Prevención que tan presente tiene la Jefatura de la Policía Local de Elche en todas sus actuaciones, nos enorgullece haber sido pioneros a nivel policial, mediante la inclusión de la vigilancia del litoral y nuestras playas en Bicicleta. Dicho éxito recae, por una parte del compromiso de los integrantes de la Unidad Turística por su abnegación y sacrificio en el duro trabajo en temporada estival, y de otra, por el gran apoyo empresarial que nuestra marca ilicitana MONDRAKER, ha tenido con nuestro cuerpo policial desde nuestros inicios.



Conclusiones

Dentro del amplio espectro de actividades que nos brinda el mundo de la bicicleta en la sociedad actual, junto al gran potencial que posee tanto el Parque Infantil de Elche (PITe), la Policía Local de Elche y las diferentes Concejalías intervinientes en sus actividades (Concejalía de turismo, Concejalía de Educación y Cultura, Concejalía de Servicios Sociales, Igualdad, Inmigración, Discapacidad, Juventud y Cooperación, Bienestar Social, Concejalía de Política de Mayores y Sanidad, Concejalía de Eficiencia Energética, Medio Ambiente,, etc), acompañados y apoyados de la Unidad Ciclista (UCPLE), creemos firmemente en el convencimiento de que podemos desarrollar muchas más acciones formativas y educativas en el futuro, que hagan de la **Escuela Municipal de Formación Vial** y sus actividades, todo un referente a nivel nacional, y por qué no internacional, del mundo de la Educación Vial y la bicicleta, posicionando a Elche como ejemplo a seguir.

Así, todas las actividades llevadas a cabo, poseerán una serie de características comunes (solidaridad, respeto, civismo, empatía, etc) que marquen la línea de actuación hacia una **educación en valores**. De manera transversal, se adaptarán las múltiples actividades realizadas, a las diferentes actividades que la sociedad nos demande, ampliando el espectro de Servicio Público.

Por otra parte, y adaptándonos al crecimiento exponencial del uso de la bicicleta como medio de transporte y estilo de vida saludable, amable y solidario con el entorno, se fraguan multitud de corrientes y movimientos que favorecerán la calidad de vida de nuestras ciudades. De ahí que debamos enfocar el trabajo llevado a cabo en los próximos años, hacia la obtención de resultados a medio-largo plazo que intervengan en ese cambio modal de transporte que ya en la actualidad se da en muchas ciudades a nivel mundial.

En cuanto al área educativa más estricta de “Educación Vial”, debemos seguir el legado y buenas prácticas que nos marcó Pedro Tenza y su equipo de trabajo, que propició que el PIT de Elche, llegara a lo más alto del éxito educativo relacionado con la Seguridad Vial. Todo ello, adaptando nuestro trabajo pedagógico a las nuevas tecnologías.

El objetivo es **sumar y aunar esfuerzos** junto con nuestro Ayuntamiento, hacia la consecución de un objetivo común: **el bienestar de nuestros ciudadanos**.

Y finalmente el **objetivo principal** de la Escuela Municipal de Formación Vial Ilicitana, será la educación en **SEGURIDAD VIAL**, desde edades tempranas hasta la edad adulta, a la par que potenciar el **USO de la BICICLETA** como medio de transporte en la ciudad de Elche.

Agente coordinador

Para llevar a cabo la coordinación de la amalgama de actividades que desde la Escuela Municipal de Educación Vial “Pedro Tenza” y apoyados por la Unidad Ciclista de la Policía Local de Elche, se desarrollan en la actualidad, la Jefatura de la Policía Local de Elche adscribió el pasado año, al Agente de Policía Local *Julio Fdez*. El mismo respondía académica y profesionalmente, con el perfil necesario para desempeñar dicho cargo, que permitirá sin duda, encauzar y fijar los esfuerzos en la consecución de los objetivos señalados en el presente dossier.

De todas las actividades detalladas en el presente dossier, actualmente y en el ejercicio 2017, periodo temporal a que responde el concurso Ponle Freno 2018 categoría “Ponle Freno Junior”, se han materializado:

Ámbito educativo

- Escuelas infantiles (Visitas guiadas).
- Educación Primaria, de 1º a 6º (actividad teórico-práctica en el PIT).
- Educación Secundaria. 1º a 4º ESO (Proyecto BiciEscuela).
- Educación Bachillerato (Proyecto BiciEscuela).
- Educación Aula Compartida (alumnado con problemas comportamentales).
- Educación FP (Proyecto Formación Profesional). Educación Universidades (Convenios con Universidades de formación extracurricular).

Ámbito Civil

- Cursos para adultos en colaboración con BiciElx para el 100% de la población.
- Cursos de reinserción laboral, prelaboral, etc.
- Programas de Inserción Social.
- Programas educativos para colectivos con alto riesgo de exclusión social.
- Programas educativos para colectivos con riesgo de abandono del periodo obligatorio de escolarización.

Proyectos coordinados desde el PITe

- PBE; Proyecto BiciEscuela
- PAC; Proyecto de Aula Compartida
- PIEV; Proyecto Infantil de Educación Vial
- PEFP Proyecto Educativo de Formación Profesional (TCAFMN)
- PBIS; Proyecto bici de Integración social
- PBEr; Proyecto BiciErasmus
- PTEB; Proyecto Turístico Elche en Bici.

Otras actividades desarrolladas desde el PITe

- Día de la bici.
- Día de la familia.
- Actividades paralelas dentro del marco de actividades de la Semana de la Movilidad Europea.
- Cursos de adultos de BiciElx.
- Gymkana Parque Infantil de Tráfico.

COMUNICACIONES
EJE 2

EN BICI MOLA MÁS

Índice

COMUNICACIONES EJE 2

En bici mola más

El cicloturismo en bici eléctrica: Una oportunidad para el fomento del turismo sostenible PATRIZIA MASSANO	113
Plano Nacional de Ecopistas FILIPE BEJA	126
La Bicicleta eléctrica: Revisando 30 años de Investigación Gerardo Pedrós*, Pilar Martínez-Jimenez, Guillermo Pedrós, Alberto Perea, Pilar Aparicio	152
Bicicletas vs e-Marketing RAFAEL VILLALBA	166
¿Cómo afectan las inversiones térmicas a la calidad del aire de las ciudades? ¿Y una noche de fuegos artificiales? Ciencia Ciudadana. CARLOS PÉREZ OLOZAGA Y JOSÉ ANTONIO MEOQUI ECHEVERRIA.....	185
Marcha Ciclorista Dones Bicibles M JOSÉ SILVESTRE GARRIGÓS.....	203

El cicloturismo en bici eléctrica: Una oportunidad para el fomento del turismo sostenible

PATRIZIA MASSANO



Foto: BikeSquare - Val De Aosta (Italia)

El cicloturismo es uno de sectores con más crecimiento en Europa. Un estudio realizado por la Federación Europea de Ciclismo estima un 20 millones de viajes en bici cada año por un valor de 44 mil millones de euros. Y se prevé que Eurovelo, la red de 15 rutas ciclistas de larga distancia que conectan todo el continente europeo, generará 7 mil millones de ingresos directos, una vez completada.

También se registra un crecimiento del número de ciudades y territorios que se promocionan como “bike-friendly” y de asociaciones que se dedican a generar y promover rutas y servicios para el fomento del cicloturismo.

En este cuadro se sitúa una nueva forma de movilidad de personas, la bici eléctrica, que representa un medio de transporte alternativo, que permite desplazarse de manera ágil y rápida, optimizando el tiempo y superando distancias y desniveles importantes con comodidad.

Los datos a nivel europeo son prometedores: en los últimos 10 años la ventas de bicis eléctricas o bici a pedaleo asistido ha crecido del 14% en Europa, alcanzando alrededor de 1 357 millones de unidades vendidas.

En España, pur representa un nicho del mercado de las bicis, la ventas de las bicis eléctricas ha superado 40 000 unidades, con un crecimiento del 64% respecto al 2015, y generando aproximadamente 70 millones de euros.

Aunque prevalezcan las excursiones de un día o media jornada sobre las vacaciones en e-bikes, el fenómeno se está difundiendo también en las ciudades, como alternativa al clásico tour en bicicleta.

Con este estudio se intentará analizar la dimensión del fenómeno en Europa y España, investigando la oferta de tour en bicis eléctricas y oportunidades y límites de la bici eléctrica para el cicloturismo y su impacto sobre la economía local.

Patrizia Massano

Experta en ventas y marketing de turismo y apasionada de turismo sostenible. Ha trabajado más de 3 años en una empresa de TripAdvisor y ha conseguido la certificación en turismo sostenible con el Consejo Global para el Turismo Sostenible GSTC.

Desde el 2017 se ocupa de la expansión en el extranjero de BikeSquare y ha fundado en 2018 Smart & Green Tourism Marketing.

<http://www.smartandgreentourism.com>

info@smartandgreentourism.com



Índice

1. El Valor Del Mercado Del Cicloturismo En Europa
2. Bikesquare, La Plataforma Para Las Rutas En Bici Eléctrica
3. Oportunidades Para El Nicho De Las E-bikes
4. Ventajas Y Límites De Las E-bikes
5. Conclusiones

1. El Valor Del Mercado Del Cicloturismo En Europa

Segundo un [estudio](#) realizado para el Parlamento Europeo (Weston et al., 2012), cada año se realizan aproximadamente 2.300 millones de viajes en bicicleta, por un valor en exceso de 44 mil millones de euros (1.620 millones solo en España).

Los [cicloturistas](#) que pernoctan una o más noches en alojamientos locales son más de 20 millones, aportando grandes beneficios a los territorios y a sus habitantes, y generando un impacto económico de más de 9.000 millones de euros anuales.

1.1. La Red Eurovelo

A impulsar el cicloturismo en Europa contribuye la red [Eurovelo](#), coordinada por la Federación Europea de Ciclistas (ECF), que incluye 15 rutas ciclistas de larga distancia que conectan todo el continente.

Se trata de una red de 70.000 kms de rutas, que cuando estará completamente finalizada en 2020, generará más de 60 millones de viajes al año con un impacto económico de más de 7.000 millones de euros. Por [España](#), que se coloca en Europa como tercera destinación ciclable, después Francia y Alemania, discurren tres de las rutas Eurovelo:

- EuroVelo 1 (La ruta Atlántica),
- Eurovelo 3 (La ruta de los Peregrinos) y
- Eurovelo 8 (La Ruta del Mediterráneo desde Cádiz a Atene).



1.3. El Programa Vías Verdes España

Además se tiene que mencionar el [Vías Verdes](#), que incluye más de 2.600 km de vías férreas en desuso, reconvertidas en itinerarios cicloturistas y senderistas. Ya se encuentran disponibles 115 itinerarios accesibles para todos (ciclistas mayores, familias con niños...).

Las rutas están dotadas de servicios realizados recuperando más de 100 estaciones abandonadas para diferentes usos y equipamientos turísticos y culturales (alojamientos, restaurantes, alquiler de bicicletas, pequeños museos, centros de interpretación local).



1.4. Múltiples Iniciativas Para El Fomento Del Cicloturismo

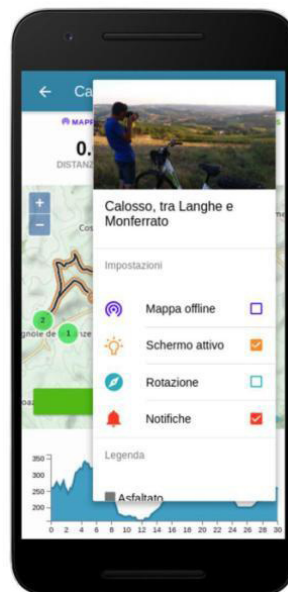
- **Una red de territorios “amigos de la bicicleta”** (Valencia, Sevilla, Barcelona y Girona, Madrid, Murcia).
- **Asociaciones y Colectivos** que promueven rutas y servicios para el cicloturismo (Vías Verdes, Conbici, AMBE, IMBA España, Mujeres Ciclistas).
- **Iniciativas para promoción de la bicicleta** (Bicifest, E-bike Days, Bike&Bed, Tren+Bici).
- **Plataformas Institucionales** ([CiclaMadrid](#), [Cicloturismo Valencia](#)...).

- **Plataformas internacionales de ventas de tours en bicicleta** ([Wheel2Wheel Holidays](#), [Eurobike](#), [Freedom Treks](#), [Cycling Country](#), [Bike Spain](#), [Ibero Cycle](#), Rutas Pangea; Tourradar, Intrepid Travel).
- **APPs para móviles** como Strava, Runtastic, Naviki, Wikiloc, Map My Ride, Endomondo, [BikeSquare](#).

2. Bikesquare - la plataforma para el cicloturismo en bici eléctrica

[BikeSquare](#) es la primera plataforma dedicada en exclusiva a las bicis eléctricas. Promociona el turismo lento y las excursiones en lugares de encanto en Italia, España, y Eslovenia con el objetivo de expandirse a otros países amigos de Italia.

Su objetivo es de ofrecer una red de servicios para el turista en bicicleta, agregando alquileres de bicis eléctricas, alojamientos, restaurantes, bodegas de vinos, de manera que los miembros de la red se apoyen y promocionen el uno con el otro.



2.1. La propuesta de valor de Bike Square

- **Enfoque turístico / no deportivo:** es una plataforma para el turismo y en este sentido es diferente respecto por ejemplo a Strava (enfocada en la análisis de rendimiento de ciclistas).
- **Impulso al descubrimiento lento del territorio:** Propone rutas cortas, paradas en sitios de encanto, visitas a bodegas y museos.
- **Rutas aptas a todos:** sus clientes objetivo son las familias con niños, grupos de amigos, parejas de mediana edad y tal vez mayores.
- **Cooperación entre los partners:** promociona una dinámica de red entre los miembros, que hacen co-marketing y invierten juntos para atraer los cicloturistas.
- **Servicios accesorios:** se preocupa del cliente ofreciendo recuperación en emergencias, APP para rutas autoguiadas, transporte de equipaje y otros servicios.
- **Enfoque sobre la bici eléctrica y vocación internacional:** se centra sólo sobre la e-bike y se propone de construir una red internacional de rutas en e-bike.

3. Oportunidades para el nicho de las e-bikes

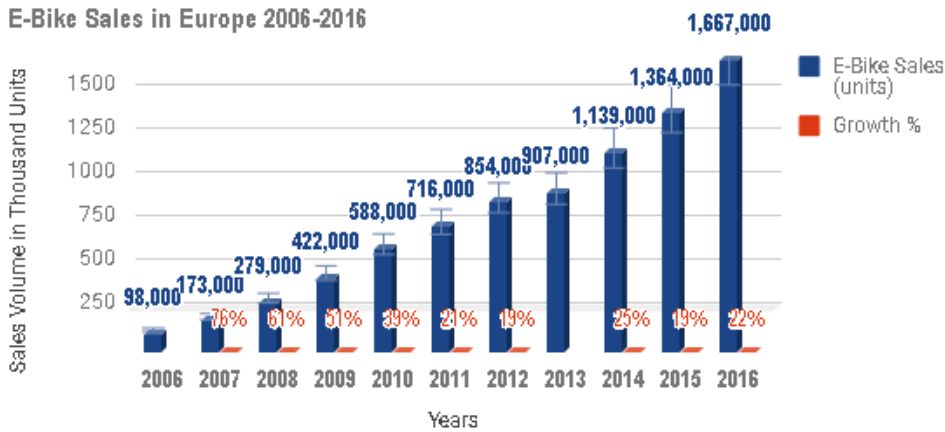
La [difusión](#) y las [mejoras](#) aportadas a las bicicletas eléctricas o a pedaleo asistido en los últimos años, parece empujar el utilizo de las e-bikes para el **excursionismo** y el turismo lento.

Por sus **características**, ofrecen la posibilidad de disfrutar de rutas ciclables a **un público más amplio** de los ciclistas expertos y de los deportivos, que pedalean más de 10.000 kms/año.

3.1. Los datos a nivel europeo son prometedores

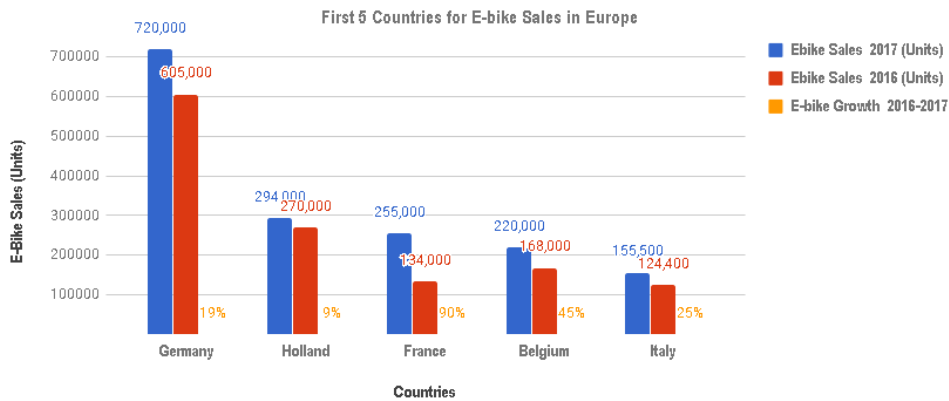
En los últimos 10 años [las ventas de bicis eléctricas](#) ha crecido a ritmo constante en Europa alcanzando alrededor de 1,667 millones de unidades vendidas en 2016, respecto a 98.000 en 2006.

Si [China](#), donde en 2016 se vendieron casi 33 millones de e-bikes, permanece el mercado más importante, en Europa las e-bikes compensan en parte la caída de las ventas de las bicis normales.



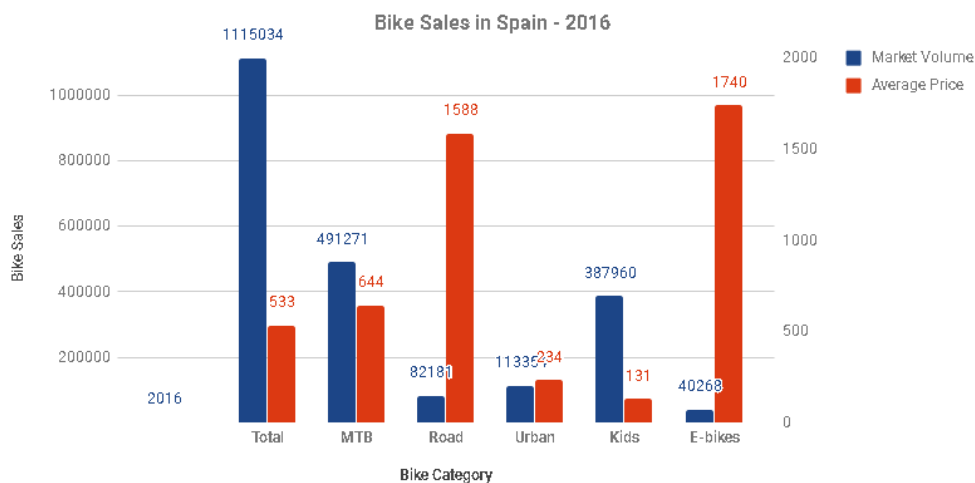
Fuente: Statista - Elaboracion datos: Smart&Green Tourism Marketing

Su [popularidad](#) continúa a crecer en países como Alemania, Francia, Holanda, Bélgica y también en Italia donde en 2017 se vendieron 124.400 ebikes.



Fuente: Statista - Elaboracion datos: Smart&Green Tourism Marketing

En [España](#), las bicis eléctricas representan aproximadamente un 4% del total de bicicletas, con [40.000 unidades vendidas en 2016](#) y un crecimiento del 63%, pese la retirada de subvenciones y ayudas a la compra de e-bikes y su precio más elevado (en media alrededor de los 1.700€).



Fuente: AMBE 2016 - Elaboracion datos: Smart&Green Tourism Marketing

3.2. E-bike: Una forma diferente de moverte!

La bici eléctrica representa una nueva forma de moverse:

- **INNOVADORA:** Incorpora un sistema eléctrico de ayuda al pedaleo, a través de un pequeño motor y un batería. Potencia máxima 250W/25km/h.
- **ECOLÓGICA:** No emiten ningún tipo de gas contaminante a la atmósfera al funcionar con energía eléctrica y el pedaleo.
- **SOSTENIBLE:** Permite de desplazarse fuera del centro de la ciudad y de visitar atracciones demasiados lejos para ir con una bici normal y de subir a sitios siempre sobre un altura, como monasterios y castillos.
- **ACCESIBLE/SALUDABLE:** Permite de realizar una actividad física moderada, con bajo impacto para articulaciones y sistema cardiovascular.
- **DIVERTIDA:** “Less effort, more fun”! Es más divertido cuando se fatiga menos!

3.3. Las E-bikes Son Aptas Para Cualquier Tipo De Persona

- [Parejas y grupos multigeneracionales](#) con diferente nivel de competencia y entrenamiento.
- Las familias con niños pequeños.
- [Los mayores aficionados a la bici.](#)
- Los cicloturistas ocasionales, que pedalean solo durante el fin de semana y las juventud.
- “[LosturistasdelNorte de Europa](#), EE.UU.yAustralia”, más acostumbrados a este tipo de bicicleta.



Fuente: BikeSquare Langhe- Italia

3.4. Más Que Cicloturismo, Rutas Cortas Y A Tema

En la oferta de tours en bici eléctrica, prevalecen las excursiones de **media jornada** o un día y las escapadas en el fin de semana. Se habla más de excursionismo que de cicloturismo.

El **tema** - paisajes de encanto, el contacto con la naturaleza, una ocasión especial - es más importante que en el cicloturismo habitual.

3 Tipos de rutas:

1. **Rutas guiadas** para visitar lugares de interés turístico fuera de la ciudad, tal como castillos, monasterios, parques naturales o parques de atracción, miradores
2. **Rutas en áreas rurales, de viñedos, y de baja montaña**, con visitas a productores locales y degustación enogastronómica
3. **Rutas guiadas en las grandes ciudades** para visitar la ciudad, monumentos y atracciones, disfrutando de ocasiones especiales (tour de noche, tour bici+barco, ecc.)

3.5. La Dimensión Del Fenómeno

Si es difícil cuantificar la dimensión real de los tours en e-bike, las plataformas internacionales de viajes nos proporcionan algunos datos generales.

- 680 Tours en e-bike en todo el mundo en [VIATOR](#) (incluidos los alquileres de bicis eléctricas).
- 950 Tours en Bici Eléctrica en [TRIPADVISOR](#) a nivel mundial (dato aproximado, quitando los e-scooters).
- 201 tours en e-bike en [GET YOUR GUIDE](#).

3.6. ¿Y En España?

En España, buscando en la web, se encuentran diferentes agencias de tours que ofrecen excursiones en bici eléctrica y fletadores que alquilan bici normales, de montaña y e-bikes.

En [Catalonia](#) por ejemplo se encuentran 30 agencias de tours y 14 fletadores que ofrecen bicis eléctricas, por un total de 103 tours. La mayoría son organizados en áreas de viñedos como el Penedés o rurales como la Garrotxa, el Delta del Ebre, el Priorat. En las ciudades, especialmente en Barcelona, se ofrecen diferentes city tours en bici eléctrica y tours culturales y gastronómicos.



Fuente: E-Bike Rent Barcelona

También en [Andalucía](#) la bici eléctrica recibe mucho interés, con 57 tours en e-bike ofrecidos en Málaga, Córdoba, Sevilla y Granada y 28 agencias especializadas en tours en bici eléctrica en la ciudad, a lo largo de la costa y en la Sierra Nevada.

Existen muchas oportunidades para ofrecer más tours en e-bike en el interior de España, como en los pueblos marítimos para enriquecer las propuestas y ampliar la estancia vacacional de los turistas.

Más que alquileres de bici eléctricas, se aconsejan agencias que ofrecen paquetes completos de todo los servicios (transbordo, asistencia y recuperación en emergencias...).

4. Oportunidades y límites de las bicis eléctricas

Las bicis eléctricas son diferentes respecto a las bicis normales y como todos, tienen [ventajas y debilidades](#).

Las Ventajas

1. [Permiten desplazarse de manera ágil y más rápida](#) que con una bici normal, optimizando el tiempo y ahorrando energía para otras actividades. Además, se pueden hacer rutas más largas.

2. Facilitan la subida a sitios sobre un altura, como castillos, granjas, monasterios, viñedos, dejando tiempo y energía para una visita de la atracción.
3. Pueden ayudar a descongestionar el centro en las grandes ciudades, desplazando los turistas hacia otros sitios y atracciones en la parte alta o fuera de la ciudad.
4. Favorecen la economía local por su misma peculiaridad: la necesidad de recargar la batería y de apoyarse a bar y restaurantes por algunas horas.

Las Debilidades

1. La **batería**: La autonomía media varía de 30 kms a más de 100 kms y depende de mucho factores, tales como la potencia de la batería, el nivel de asistencia elegido, cuanto se tiene que subir, el peso del ciclista y de la bici, el viento, de la superficie della carretera... Aunque, una recarga de 2 horas permite de hacer tranquilamente otros 50 km de carretera y se puede siempre llevar una batería de recambio.
2. El **peso**: Las e bikes pesan entre 20-30 kg respecto a los 10-20 kg de una bici normal. En caso de avería o si la batería se apaga, es más extenuante pedalear con una e-bike que con una bici normal. Se necesita de un servicio de transbordo, que pueda sustituir la bici o proveer una nueva batería.



Fuente: BikeSquare - Langhe (Italia)

3. La [manutención](#): La ebike tiene más componentes y partes que se pueden estropear. Por eso necesitan de más manutención.

5. Conclusiones

La ebike para el turismo lento pero activo

Las excursiones en e-bike se están difundiendo en toda Europa, porque' existe una fuerte demanda de **"turismo lento activo"**.

- Menos ciclismo deportivo
- Más conocimiento de la cultura y producto local
- Más [descubrimiento de paisajes](#) y atracciones de encanto.

Las e-bikes representan un contributo al [turismo y al desarrollo sostenibles](#).

- Las e bikes pueden contribuir a descongestionar los centros de las grandes ciudades, como a potenciar el turismo interno y transfronterizo.
- Representan un estímulo para el desarrollo económico local y para el fomento del interés por la cultura y la vida de las comunidades atravesadas.
- Promocionan un turismo activo de más alta calidad, enfocado en la oferta de experiencias únicas, auténticas, hechas a medida.

Fuentes de datos:

- [BikeSquare](#).
- CONEBI.
- European Cyclist Federation.
- Bike Europe.
- Statista.
- Bosch Ebike Systems.
- CyclingAbout.
- AMBE.
- CicloSfera.
- Biobike.com.
- Ebrobizi.es.
- E-bike Rent Barcelona.

Elaboracion datos:

- [Smart&Green Tourism Marketing](#)

Agradecimientos:

Se agradecen **BikeSquare srls** y **e-Bike Rent Barcelona** para los datos y las fotos proporcionadas y para las reflexiones desarrolladas en el curso del trabajo.

Sin ellos este estudio no habría sido posible, siendo el sector de las bicis eléctricas todavía poco conocido y el cicloturismo en bici eléctrica practicado, pero no analizado.

Gracias!

Plano Nacional de Ecopistas

FILIPPE BEJA

1. Nota prévia

O Plano Nacional de Ecopistas (PNE) foi constituído em 2001, representando um passo importante para responder a uma área muito particular dos ativos sob gestão da REFER. O PNE propôs uma visão integrada sobre um património que pela extensão e diversidade ainda possuía, e possui, escala territorial nacional.

O presente documento pretende salientar alguns aspetos da “Estratégia do PNE para 2018-2020”, o qual, foi objeto de comunicação no XV Congresso Ibérico La Bicicleta y la Ciudad com o tema València Ciutat Amable e que decorreu durante o mês de maio de 2018.

2. O Que É?

O decréscimo acentuado do uso do transporte ferroviário, com especial incidência no último quartel do século XX, levou a um encerramento de um conjunto de linhas e ramais (ao qual se apelidou de “desativadas”) que provocou que um conjunto de espaços (canal e património edificado) entrassem numa progressiva degradação, sem perspetivas de outra utilização.

Em sequência, foi desenvolvido pela REFER (gestora das infraestruturas ferroviárias) uma iniciativa (Plano Nacional de Ecopistas – PNE) para a reutilização dos espaços canais desativados tendo dado origem à marca ECOPISTAS¹ (trademark). Esta iniciou uma procura de agregar políticas, vontades e interesses da REFER e dos municípios em processos de parcerias que catalisassem novos produtos turísticos, em prol do País e das regiões com respeito pelo desenvolvimento sustentável.

Na prática foi verificado que os troços de plataforma da via eram adaptados a corredores verdes / vias verdes criando rotas de passeio não motorizados, de lazer, de desporto e de contacto com a natureza.

A implementação daquelas soluções permitiu também a reutilização, rentabilização e conseqüente valorização do património edificado reorientando-o para novas funções úteis à comunidade em geral e às populações locais em particular, salvaguardando toda a memória do caminho-de-ferro, onde as suas características físicas e ambientais específicas acabaram por se constituir parte integrante da sua imagem de marca, em particular:

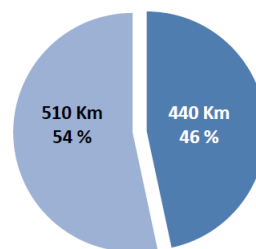
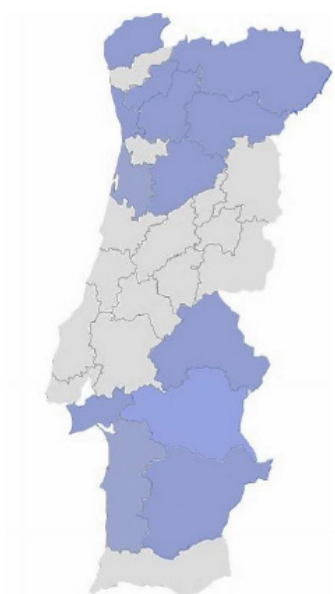
- Paisagens relevantes dado atravessarem territórios com significativa beleza natural (áreas rurais, parques naturais);

¹ Marca “Ecopistas”, registrada a nível comunitário desde Setembro de 2003.

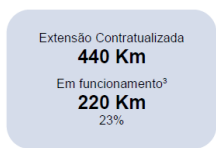
- Espaços já geradores de fluxos de utilizadores em número significativo, desde população local (residentes), inter-regionais (adeptos do desporto e da natureza) e do turismo (cicloturismo), assim como todas as outras valências associadas ao turismo e lazer: rota dos vinhos, rota dos sabores, turismo fluvial;
- Património arquitetónico, industrial e obras de arte relevantes.

3. Plano Nacional De Ecopistas

Apresentam-se em seguida alguns indicadores de referência do PNE:



■ Contratualizados - PNE
■ Por contratualizar



4. Estratégia

A estratégia de desenvolvimento do PNE procura dar prioridade aos seguintes aspetos:

- Preservação do património edificado por integração no PNE;
- Mobilização dos Municípios e Comunidades Intermunicipais;
- Visibilidade da envolvente das Ecopistas potenciando futuros negócios com atores públicos e privados na reabilitação de património edificado;
- Divulgação do PNE em conjunto com parceiros institucionais nas várias escalas de território (internacional, europeu, ibérico, nacional, regional e local);
- Melhoria da agradabilidade do território;
- Implementação de um Modelo de Gestão de Ecopistas baseado em critérios de sustentabilidade.

5. Visão

O PNE pretende desenvolver as suas atividades aspirando à materialização de uma visão para o território: «contribuindo para valorizar o território, preservando o património ferroviário e transformando Portugal num destino turístico de excelência com rotas únicas para caminhadas e cicloturismo».

6. Plano De Ações 2018-2020

Relativamente às ações de contratualização e/ou negociação com autarquias locais apresenta-se em seguida uma síntese da realidade atual do PNE:

Relativamente às ações complementares que se pretendem realizar no horizonte temporal 2018- 2020, apresenta-se assim em seguida uma síntese das iniciativas em desenvolvimento:

ÂMBITO	EXTENSÃO GLOBAL	NOTAS
Linha do Sabor	105 km	<ul style="list-style-type: none"> • Torre de Moncorvo com 12 km já utilizáveis; • Restante extensão em contratualização; • Miranda do Douro em fase de implementação;
Linha do Corgo	71 km	<ul style="list-style-type: none"> • Vila Pouca de Aguiar em contratualização (25 km);
Linha do Tua	75 km	<ul style="list-style-type: none"> • Mirandela em renegociação; • Macedo de Cavaleiros e Bragança a contratar;
Linha do Vouga	70 km	<ul style="list-style-type: none"> • Sever do Vouga com 9 km já utilizáveis; • Vouzela em fase de implementação; • Restante extensão em contratualização;
Ramal de Famalicão	29 km	<ul style="list-style-type: none"> • Vila Nova de Famalicão em contratualização (10 km);
Linha do Minho	1,5 km + 2 km	<ul style="list-style-type: none"> • Vila Nova de Famalicão no troço de Lousado a contratar; • Trofa na variante da Trofa a contratar;
Ramal da Figueira da Foz	48 km	<ul style="list-style-type: none"> • Montemor-O-Velho em contratualização; • Restante extensão a contratar;
Ramal do Montijo	11 km	<ul style="list-style-type: none"> • Palmela em contratualização (5 km no Pinhal Novo);
Ramal de Portalegre	63 km	<ul style="list-style-type: none"> • Estremoz, Sousel e Fronteira contratualizado e em implementação; • Alter do Chão, Monforte, Crato e Portalegre a contratar (CIMAA);
Ramal de Reguengos	40 km	<ul style="list-style-type: none"> • Em renegociações com CIMAC e municípios;
Ramal de Vila Viçosa	16 km	<ul style="list-style-type: none"> • Em renegociações com CIMAC e municípios;

AÇÃO	ÂMBITO	LOCAL	NOTAS	PARCEIROS
 Lançamento de Encontro Anual Ecopistas e Rotas Cicláveis 	Networking	Alentejo	<ul style="list-style-type: none"> • Promover redes de contacto, partilha de conhecimento e experiência institucional; • Comparação/avaliação de soluções técnicas; • Identificação de frentes de trabalho e projetos de desenvolvimento futuro; 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestruturas de Portugal • Áreas Metropolitanas e Comunidades Intermunicipais • Turismo de Portugal • Entidades Regionais de Turismo • Comboios de Portugal • Fundação Museu Nacional ferroviário • Operadores turísticos • Operadores de transportes • Direção Geral de Saúde • Direção Geral do Território
 Participação em Feiras de Turismo 	Promoção e Comunicação	1 Nacional 1 Internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Promover as Ecopistas em feiras especializadas de turismo ativo de natureza e desporto; • Divulgação das Ecopistas mediante o desenvolvimento de materiais gráficos e site institucional; 	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo de Portugal • Entidades Regionais de Turismo • Fundação Museu Nacional ferroviário
 Ação com Operadores Turísticos 	Promoção e Comunicação	2 Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Participação em 2 viagens anuais com operadores turísticos e jornalistas especializados; • Promoção da divulgação do turismo ativo e natureza, pedestrianismo, cicloturismo, turismo ferroviário; 	<ul style="list-style-type: none"> • Operadores turísticos • Jornalistas • Publicações especializadas • Equipa Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física • Equipa Projeto <i>Cycling & Walking</i> • Equipa Programa <i>Portuguese Trails</i>

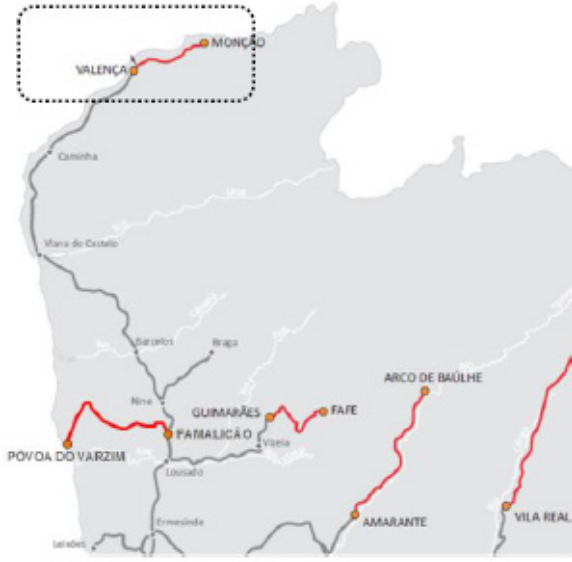
7. Exemplos De Ecopistas

Ecopista:
Minho

Localização:
Trajeto entre Valença e Monção

Extensão:
15,052 Km

Fase de implementação: **Concluída**

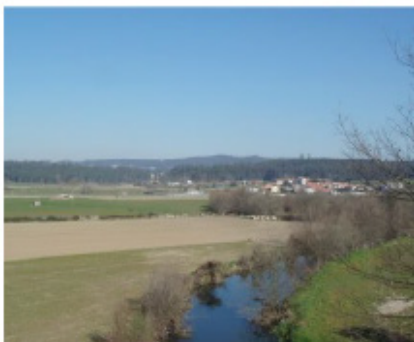
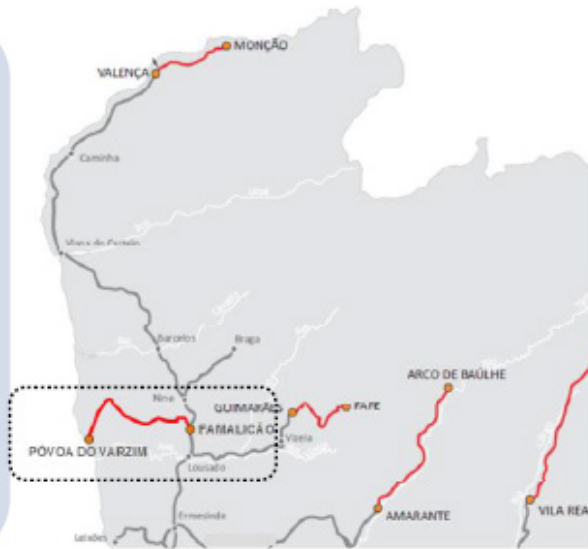


Ecopista:
Famalicão

Localização:
Trajeto entre Póvoa do
Varzim e Famalicão

Extensão:
11,2 Km

Fase de implementação:
**Parcialmente em utilização/
Reformulação em curso**
(de 20,242 Km)

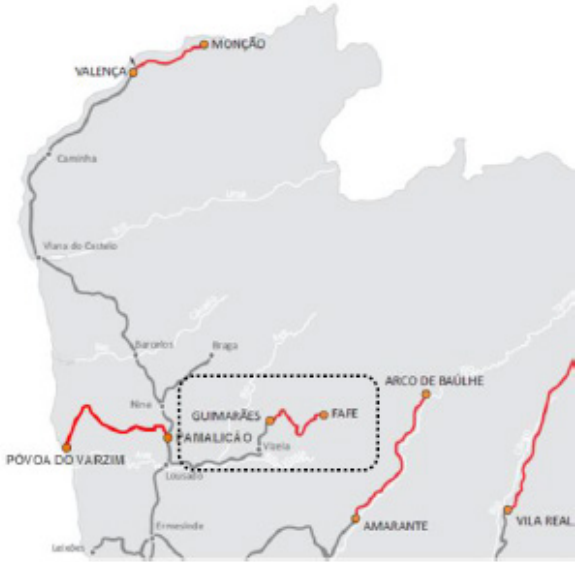


Ecopista:
Guimarães

Localização:
Trajeto entre Guimarães e Fafe

Extensão:
14,13 Km

Fase de implementação:
Parcialmente concluída
(de 21 Km)

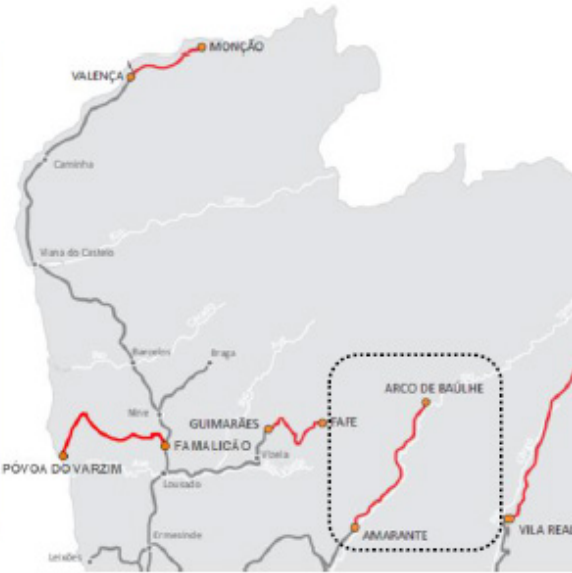


Ecopista:
Tâmega

Localização:
Trajetó entre Amarante e Arco do Baulhe

Extensão:
39 Km

Fase de implementação:
Concluída

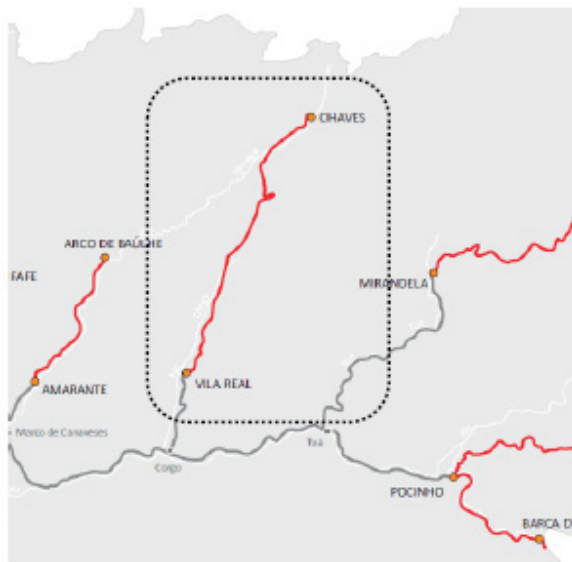


Ecopista:
Corgo

Localização:
Trajeto entre Vila Real e Chaves

Extensão:
7,01 Km

Fase de implementação:
Parcialmente concluída
(de 71 Km)

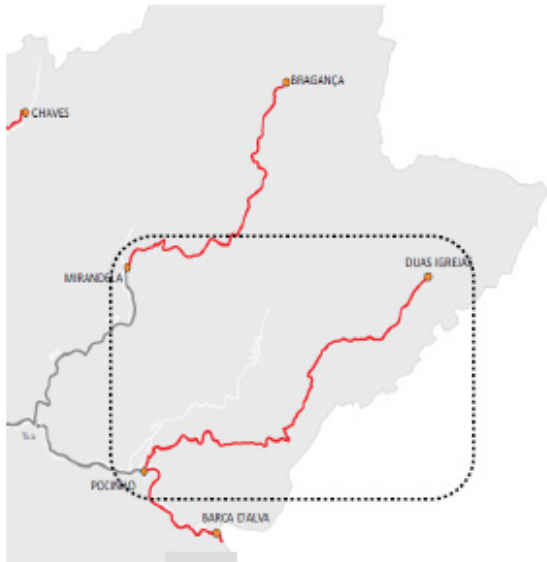


Ecopista:
Sabor

Localizaç o:
Trajeto entre Pocinho Duas Igrejas

Extens o:
21,1 Km

Fase de implementa o:
Parcialmente Concluida
(de 108 Km)

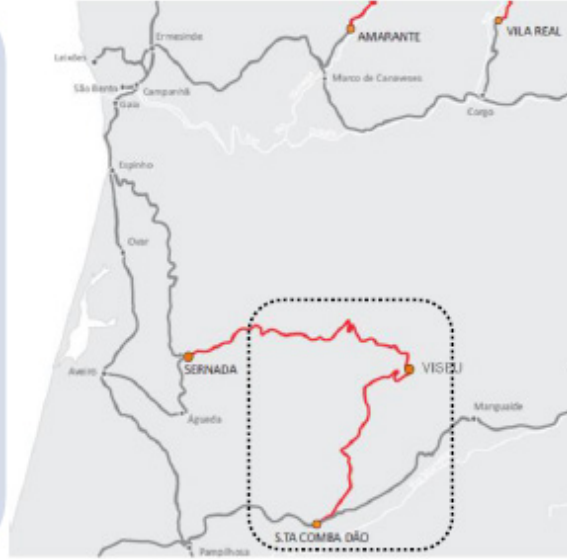


Ecopista:
Dão

Localização:
Trajeto entre Santa Comba
Dão e Viseu

Extensão:
49,214 Km

Fase de implementação:
Concluída

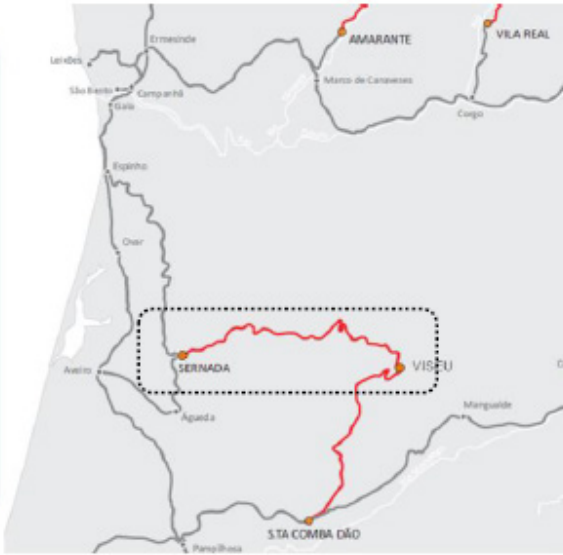


Ecopista:
Vouga

Localizaçào:
**Trajeto entre Sernada e
Viseu**

Extensào:
11 Km

Fase de implementaçào:
Parcialmente Concluída
(De 96 Km)

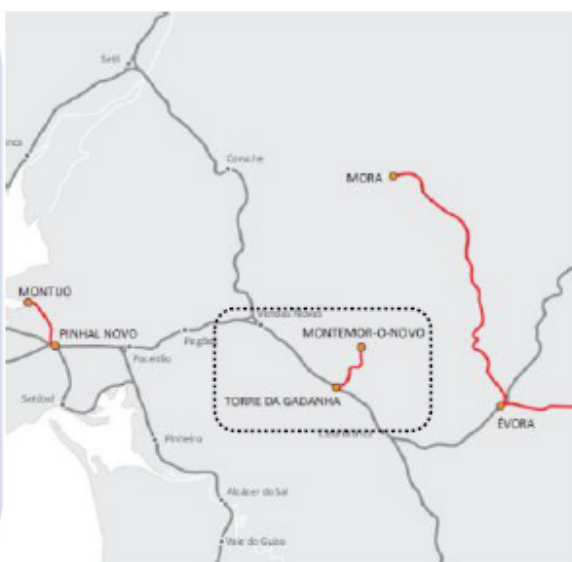


Ecopista:
Montado

Localização:
Trajeto entre Torre da
Gadanha e Montemor-o-
Novo

Extensão:
12,87 Km

Fase de implementação:
Concluída

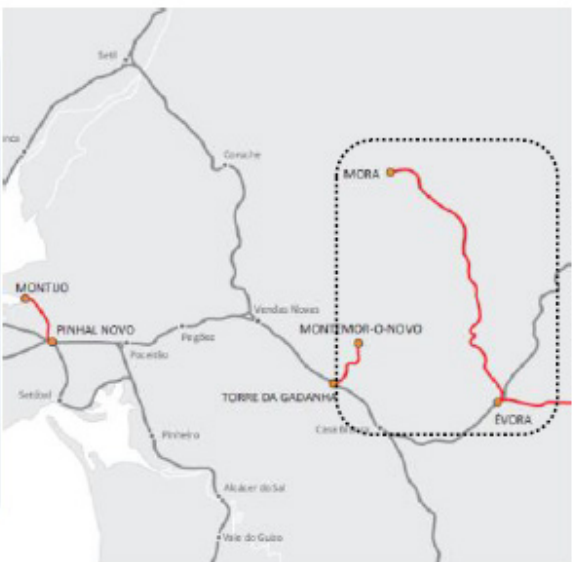


Ecopista:
Mora

Localizaçãõ:
Trajeto entre Évora e Mora

Extensãõ:
40,73 Km

Fase de implementaçãõ:
Parcialmente Concluída
(de 60 Km)



8. Exemplos De Reabilitação De Património

Apresentam-se em seguida alguns exemplos de reabilitação de património ferroviário, não necessariamente incluído ao longo de Ecopistas atualmente ao serviço do utente:

Fronteira

Linha de Évora (ex-Ramal de Portalegre)



Vale do Pereiro
Linha de Évora (ex-Ramal de Portalegre)



Castro Verde - Almodôvar Linha do Alentejo (ex-Linha do Sul)



Trofa Linha do Minho



Lapela Ramal de Monção



**Passagem
Hidráulica das
Estebainhas
Ramal de Monção**

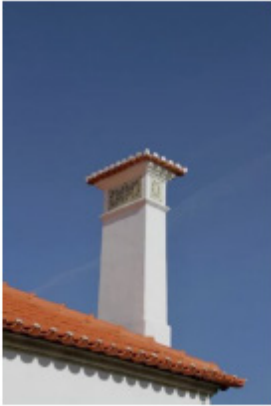


**Ponte do Manco
Ramal de Monção**

**Mora
Ramal de Mora**



Sendim Linha do Sabor



Sabugosa Linha do Dão



9. Oportunidades De Desenvolvimento Local

Apresentam-se em seguida alguns exemplos de edificado ferroviário que representam oportunidades de investimento com a sua reabilitação, e cuja alteração do tipo de utilização pode significar um contributo para o desenvolvimento local.

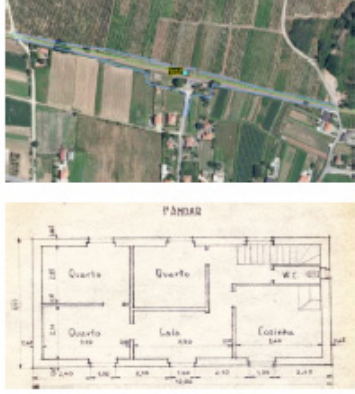


Duas Igrejas - Miranda

localização:
Ecopista do Sabor
Linha sem serviço ferroviário

Descrição:
Conjunto de edificações associadas à
estação ferroviária de Duas Igrejas-Miranda.

Autarquias:
Câmara Municipal de Miranda do Douro
Freguesia de Duas Igrejas



Verdoejo

localização:
Ecopista do Minho
Linha sem serviço ferroviário

Descrição:
Conjunto de edificações associadas à
estação ferroviária de Verdoejo.

Autarquias:
Câmara Municipal de Valença
Freguesia de Verdoejo



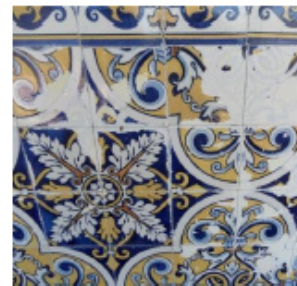


Vilela do Tâmega

Localização:
Ecopista do Corgo
Linha sem serviço ferroviário

Descrição:
Conjunto de edificações associadas à estação ferroviária de Vilela do Tâmega.

Autarquias:
Câmara Municipal de Chaves
Freguesias de Vilela do Tâmega





Vilarinho das Paranheiras

localização:

Ecopista do Corgo
Linha sem serviço ferroviário

Descrição:

Conjunto de edificações associadas à estação ferroviária de Vilarinho das Paranheiras.

* Nota: contrato em vigor com Município de Chaves

Autarquias:

Câmara Municipal de Chaves
União das Freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz y Vilarinho das Paranheiras





Senhora da Graça

localização:

Ecopista de Mora

Linha sem serviço ferroviário

Descrição:

Conjunto de edificações associadas à estação ferroviária de Senhora da Graça.

Autarquias:

Câmara Municipal de Évora

Freguesia de Nossa Senhora da Graça do

Dívor



La Bicicleta eléctrica: Revisando 30 años de Investigación

Gerardo Pedrós*, Pilar Martínez-Jimenez, Guillermo Pedrós, Alberto Perea, Pilar Aparicio

Dpto. Física Aplicada; Edificio Albert Einstein, Campus de Rabanales; Universidad de Córdoba. Tf: 957 218377- FAX 957 21 2068

*Autor Principal
falpepeg@uco.es

Este estudio pretende poner de manifiesto las contribuciones realizadas desde diferentes instituciones internacionales en el campo de las Bicicletas eléctricas. Hay un alto grado de consenso en la comunidad científica en que el estudio y promoción de la movilidad en bicicleta es de vital importancia para conseguir ciudades más sostenibles y para mejorar la salud de sus habitantes (Fishman and Cherry, 2015). El hecho de combinar ciudades más amigables con las bicicletas con rápidos avances en la tecnología ha desembocado en un notable aumento en la compra y uso de las Bicicletas eléctricas (MacArthur, J., Dill, J., & Person, M. 2014).

La mejora en las tecnologías de las baterías y de los motores así como las economías de escala han permitido que las e-bikes puedan ahora recorrer más largas distancias, ir más rápido y ser más asequibles ahora que nunca. Este importante crecimiento en el uso de las e-bikes posee implicaciones en numerosos campos relacionados con la movilidad: planificación del transporte, ingeniería, seguridad vial, políticas públicas y mercado de la bicicleta. En Alemania se vendieron 605.000 e-bikes en el año 2016, lo cual representa un incremento del 13% en comparación con 2015 (CONEBI, 2017). En Alemania esperan que el mercado de las e-bikes represente un 30% del total de bicicletas en un futuro cercano. En 2016 exportaron 233.000 unidades (CONEBI, 2017). En Holanda en 2016 fueron vendidas del orden de 271.000 e-bikes, casi el 30% del total de bicicletas vendidas. En Italia con un incremento del 120% respecto al año 2015, se vendieron 124.400 e-bikes.

En España los datos disponibles son tales que en 2016 las ventas de e-bikes crecieron un 64%. La Asociación de Marcas y Bicicletas de España (AMBE) destaca que en 2016 se vendieron 40.268 bicicletas eléctricas frente a las 2.570 motocicletas eléctricas y 163 cuadríciclos sostenibles que se matricularon en 2017 (Galaup, 2018).

En este artículo se hace una revisión de 30 años de investigación sobre las e-bikes, señalaremos los temas más novedosos e interesantes y aquellos que no se han investigado y de los que existen gaps de conocimiento.

SCOPUS es la mayor base de datos de resúmenes hasta ahora vista en el mundo, con 20.500 publicaciones (85% de las cuales están indizadas con vocabulario controlado) procedentes de más de 5.000 editoriales internacionales según la Web de la biblioteca de la Universidad de Granada. Con un acceso a más de 28 millones de resúmenes (desde

1966) y 5 años retrospectivos de referencias (llegando a alcanzar 10 años en 2005). Representa aproximadamente un 80% de las publicaciones internacionales revisadas por especialistas, permitiendo asegurar un contenido actualizado gracias a sus actualizaciones semanales.

Actúa, por tanto, como un sencillo y único punto de acceso para los usuarios, “tan fácil de utilizar como Google”, según expresión de la propia empresa, ofreciendo la puerta más rápida de acceso al texto completo de los artículos de investigación. Posibilita la mejor navegación a través de la literatura científica disponible gracias a su nueva funcionalidad de búsqueda y navegación

En este artículo utilizando la Base de datos SCOPUS y usando los términos ‘electric bike’, ‘electric bicycle’, ‘e-bikes’, and ‘pedelec’ se ha realizado entre febrero del 2018 y marzo del 2018 una revisión del estado del conocimiento en los últimos 30 años, periodo 1987 hasta 2017 inclusive.

Usando el término de búsqueda “e-bikes” en el campo Title-Abstract-Keywords se han encontrado solamente 275 documentos. En el año 2006, con 3 publicaciones, es cuando empieza a crearse una masa crítica de investigación sobre el tema. Durante la última década el número de publicaciones ha crecido un 2100%, pasando de 3 en el año 2007 hasta 63 en el 2017, este notable crecimiento puede apreciarse en la figura 1. Las publicaciones, en los últimos 6 años, en el periodo 2012-2017 representan el 86% del total como puede comprobarse en la figura 2. Este incremento reciente puede ser debido a que el término “e-bike” es de más reciente uso para nombrar la bicicleta eléctrica.

El grueso de la investigación con cerca de 70 aportaciones se realiza en China (ver figura 3). El caso de China es explicable en un país donde la aplastante contaminación del aire (Chan et al., 2008) fuerza a que tengan que buscar soluciones limpias para el transporte. También China destaca en las ventas en el mercado mundial con casi 37 millones de Bicicletas vendidas en el 2015 frente a un total mundial de 40 millones (Fishman and Cherry, 2015). Otros países destacados en su número de publicaciones son USA, Alemania e Italia. Alemania y Holanda son los dos mercados punteros en Europa representando el 44% y el 21% de las ventas en la UE (Fishman and Cherry, 2015). En cambio para España con estos términos de búsqueda no aparece ninguna publicación.

Si se examina la figura 4 existe un gran equilibrio entre las publicaciones en revistas indexadas y las publicaciones en congresos. El número de publicaciones tipo “review” es muy escaso, únicamente el 1,1%.

Usando el término “electric bike” desde 1987 hasta 2017 se han encontrado bastantes más documentos, 520, ver figura 6, en este caso se alcanza una

masa crítica de 4 publicaciones al año en el 2001, antes que en el caso anterior. Se produce además un fenómeno curioso de un decrecimiento del 13 % de las publicaciones para el año 2017 (ver Figura 5).

El grueso se realiza también en China con 92 publicaciones(ver figura 7). En este caso sí que existen tres aportaciones de España bajo la búsqueda “electric bike” and Spain, lo que representa un 0.58% del total. Una de ellas reciente, del 2017, sobre el sistema compartido de bicicletas públicas eléctricas de la ciudad de Madrid, BICIMAD (Munkácsy and Monzón 2017), otra realizada en Bilbao sobre un software que permite compartir vehículos eléctricos incluido e-bikes (Zabala et al., 2013) y otra más antiguo del 2006, centrado en Hardware, un prototipo de e-bike (Anónimo, 2006).

Una bicilec o pedelec (del inglés “pedal electric cycle”) es un tipo de bicicleta eléctrica (en Suiza un subtipo de las E-Bikes) en la que el conductor es ayudado mediante tracción eléctrica cuando pedalea. Pedelec es el término que se recomienda también para nombrar la Bici eléctrica en un reciente manual editado por la Universidad de Sevilla (Sillero, 2017). Con el término “pedelec” se obtienen solamente 48 documentos, en este caso desaparece China y aparece como principal innovador Alemania e Italia. España solamente aporta un artículo el anteriormente nombrado de BICIMAD (Munkácsy and Monzón 2017).

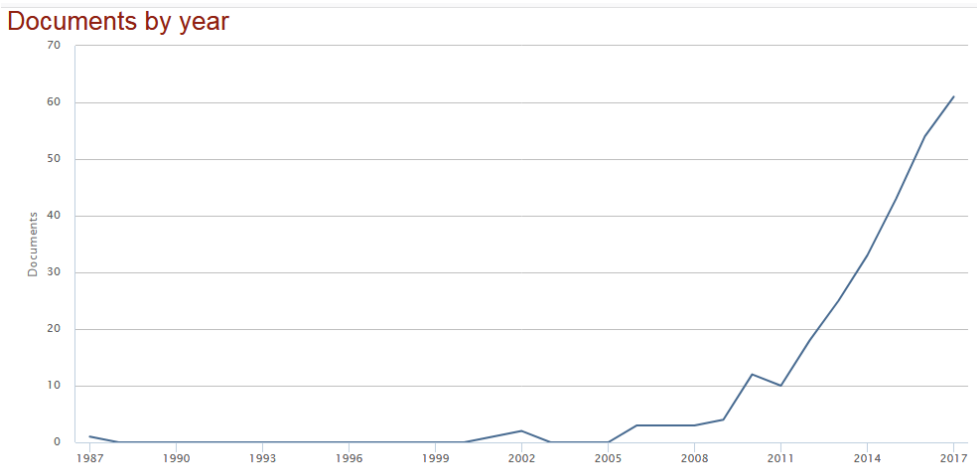


Figura 1. Gráfica del crecimiento de las publicaciones bajo el término específico “e-bikes”

275 document results Choose date range to analyze: 1987 to 2017

Year	Source	Author	Affiliation	Country
2017				
2016				
2015				
2014				
2013				
2012				
2011				
2010				
2009				
2008				
2007				
2006				
2005				
2004				
2003				
2002				

Figura 2. Número de Publicaciones bajo el término específico “e-bikes”

Documents by country/territory

Compare the document counts for up to 15 countries/territories

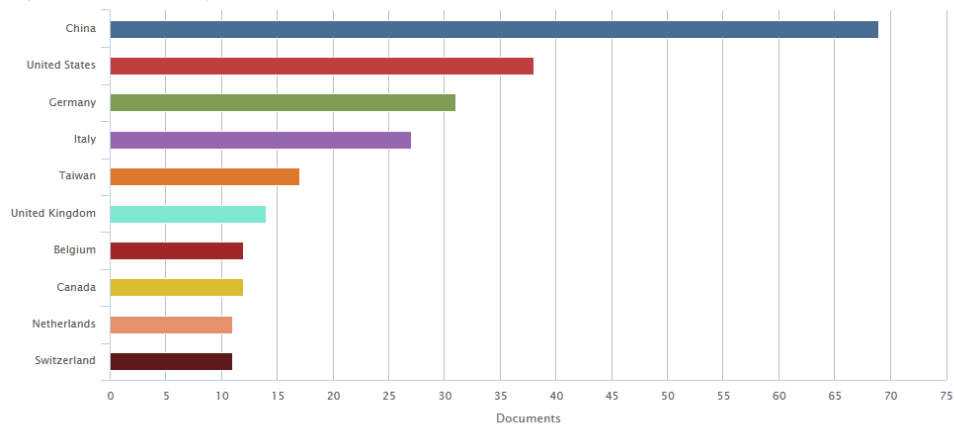


Figura 3. Documentos por países de las Publicaciones bajo el término específico “e-bikes”.

Documents by type

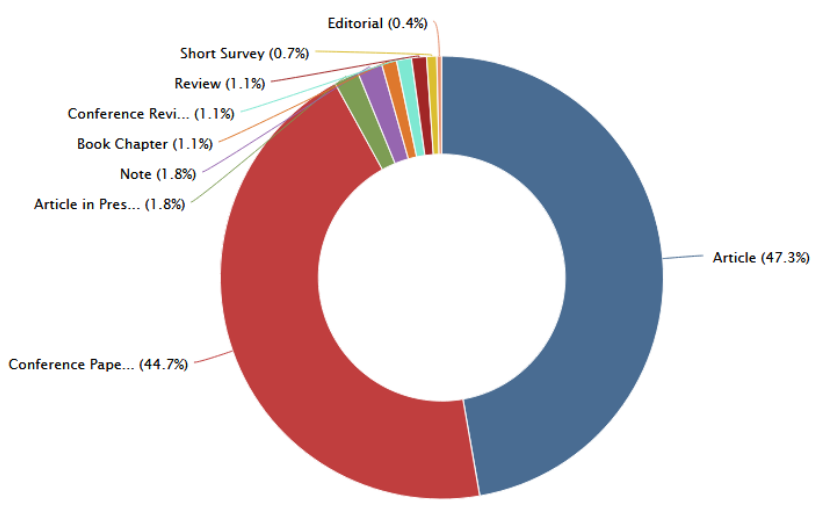


Figura 4. Tipos de Publicaciones bajo el término específico "e-bikes"

Documents by year

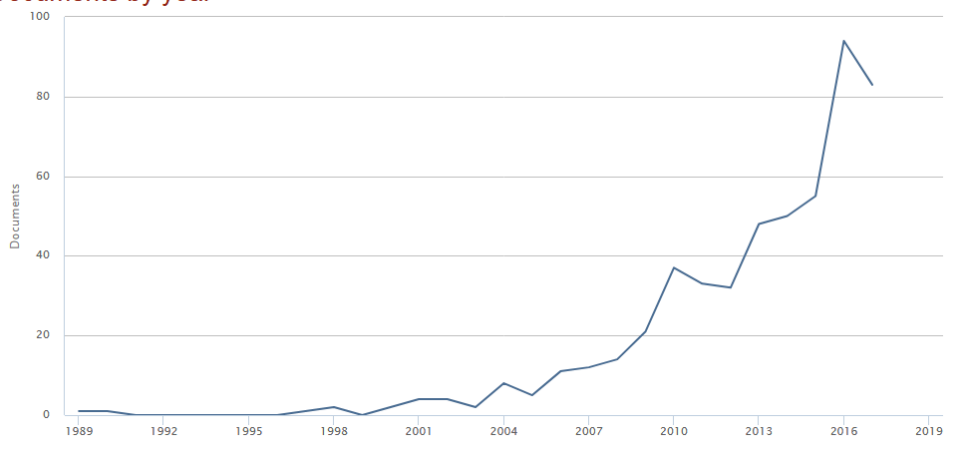


Figura 5. Crecimiento del Número de Publicaciones bajo el término específico "electric bike"

520 document results Choose date range to analyze: 1987 to 2017

Year	Source	Author	Affiliation	Count
Year	Documents			
2017				83
2016				94
2015				55
2014				50
2013				48
2012				32
2011				33
2010				37
2009				21
2008				14
2007				12
2006				11
2005				5
2004				8
2003				2
2002				4

Figura 6. Número de Publicaciones bajo el término específico “electric bike”

520 document results Choose date range to analyze: 1987 to 2017

Year	Source	Author	Affiliation	Count
Country/Territory	Documents			
<input checked="" type="checkbox"/> China				92
<input checked="" type="checkbox"/> United States				71
<input checked="" type="checkbox"/> Undefined				69
<input checked="" type="checkbox"/> Taiwan				45
<input checked="" type="checkbox"/> Italy				38
<input checked="" type="checkbox"/> Germany				37
<input checked="" type="checkbox"/> India				18
<input checked="" type="checkbox"/> United Kingdom				16
<input checked="" type="checkbox"/> South Korea				15
<input checked="" type="checkbox"/> Switzerland				15
<input type="checkbox"/> Australia				14
<input type="checkbox"/> Canada				14
<input type="checkbox"/> Japan				14
<input type="checkbox"/> Spain				13
<input type="checkbox"/> France				11
<input type="checkbox"/> Romania				11

Figura 7. Documentos por países de las Publicaciones bajo el término específico “electric bike”

Usando el término de búsqueda “electric bicycle” desde 1987 hasta 2017 en el campo Title-Abstract-Keywords se han encontrado bastante más documentos que en los tres casos anteriores, 1338 documentos. En este caso la masa crítica de publicaciones con al menos 3 documentos por año se produce bastante antes, ya en 1987 con nada menos que 16 aportaciones. China con 251 documentos continuas a la cabeza y destacan muy cerca USA, Taiwan y Japón. El tipo de documentos es fundamentalmente papers de revistas(50%) y Conference paper(43%), los Reviews constituyen únicamente un 2%. Si comparamos con el término genérico “Bicycle” aparecen 27575 documentos en el mismo periodo, con lo cual los dedicados a bicicletas eléctricas representan aproximadamente un 5%.

La búsqueda “electric bicycle” and Spain genera solamente 4 documentos. Sin embargo existen 26 documentos donde intervienen investigadores con afiliación en instituciones españolas, por tanto serían documentos en su mayoría sobre bicicletas eléctricas pero cuyo campo de acción no es la realidad de estos vehículos en el ámbito español(ver Figura 10).

1338 document results Choose date range to analyze: 1987 to 2017

Year	Source	Author	Affiliation	Country
2017	146			
2016	136			
2015	114			
2014	142			
2013	111			
2012	88			
2011	73			
2010	76			
2009	70			
2008	38			
2007	39			
2006	33			
2005	32			
2004	30			
2003	20			
2002	29			

Figura 8 Documentos por año de las Publicaciones bajo el término específico “electric bicycle”

Documents by year

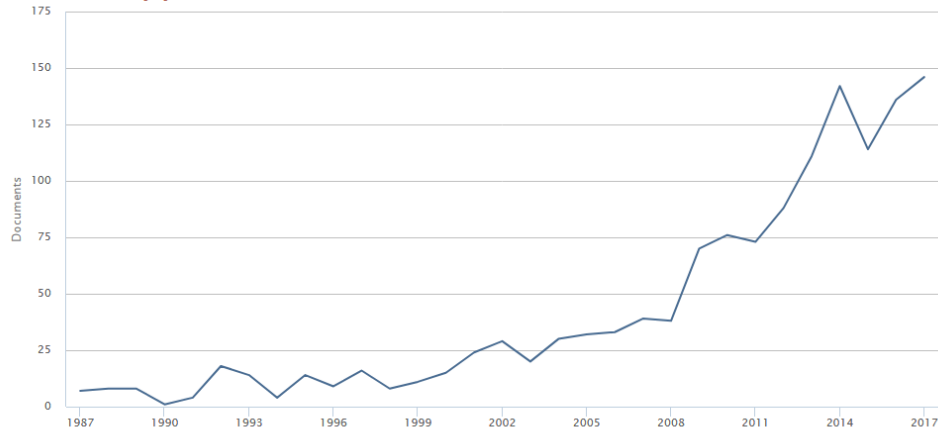


Figura 9. Documentos por año de las Publicaciones bajo el término específico “electric bicycle”

Country/Territory	Documents
<input checked="" type="checkbox"/> China	251
<input checked="" type="checkbox"/> United States	213
<input checked="" type="checkbox"/> Undefined	135
<input checked="" type="checkbox"/> Taiwan	95
<input checked="" type="checkbox"/> Japan	87
<input checked="" type="checkbox"/> Italy	79
<input checked="" type="checkbox"/> Germany	61
<input checked="" type="checkbox"/> United Kingdom	48
<input checked="" type="checkbox"/> Australia	44
<input checked="" type="checkbox"/> Canada	36
<input type="checkbox"/> France	34
<input type="checkbox"/> India	33
<input type="checkbox"/> Netherlands	33
<input type="checkbox"/> South Korea	32
<input type="checkbox"/> Spain	26
<input type="checkbox"/> Malaysia	20

Figura 10 Número de Documentos por países de las Publicaciones bajo el término específico “electric bicycle”

Documents by type

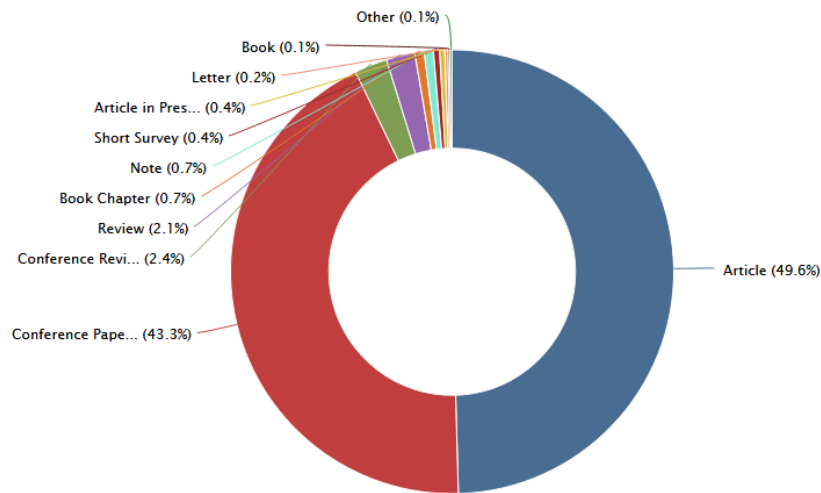


Figura 11 Número de Documentos por tipo de las Publicaciones bajo el término específico "electric bicycle"

Finalmente se han escogido 12 artículos que se ha considerado hacen aportaciones importantes al estado del arte (Plazier et al., 2017; Plazier et al., 2017a; Munkácsy & Monzón, 2017; Jones et al., 2016; Hiselius & Svensson, 2017; Fishman & Cherry, 2016; Cairns et al., 2017; Popovich et al., 2014; Yoon & Cherry 2018; Jones et al., 2016; Schleinitz et al., 2017; Behrendt, 2018) y que han recibido gran número de citas. En estas investigaciones destaca la falta de financiación privada de las empresas a estos estudios, solo el 25%, siguen siendo las administraciones con un 50% los principales agentes financiadores.

Conclusiones

Como conclusión las investigaciones sobre e-bikes se encuentran en un estado muy precario, incluso a nivel mundial. Si se focaliza en temas de cambios de desplazamientos de otros medios a las e-bikes los estudios son muy escasos y los estudios de campo sobre encuestados están realizados con poblaciones muy reducidas Johnson & Rose (2015).

Se trata por tanto de un campo de investigación el de las bicicletas eléctricas todavía en un estado muy embrionario pese a que países como China se estima que poseen más de 100 millones de bicicletas eléctricas (Behrendt, 2018). Si se compara con otros estudios bibliométricos sobre temas vinculados a la sostenibilidad en las ciudades como por ejemplo uno reciente dedicado a energías renovables en áreas urbanas (Perea-Moreno et al., 2018) donde la búsqueda llevó a 46.172 documentos en este tema destaca aún más la precariedad de la tecnología de la bicicleta eléctrica.

El término de búsqueda “electric bicycle” desde 1987 hasta 2017 en el campo Title-Abstract-Keywords es el que produce más documentos con diferencia, 1338 publicaciones. Si comparamos con el término genérico “Bicycle” aparecen 27575 documentos en el mismo periodo, con lo cual los dedicados a bicicletas eléctricas representan aproximadamente un 5%. Otros términos que se pueden usar generan menos documentos: e-bike(275), electric bike(520) y pedelec(48). Hay instituciones españolas que investigan sobre bicicletas eléctricas pero son muy pocos los estudios cuyo trabajo de campo sobre este medio de transporte se ubique en España, únicamente tres. Se hacen necesarios en España estudios sobre usuarios de e-bike en términos de la compleja relación entre potencia humana, bicicletas, baterías, motores, entorno físico y contexto cultural y social.



CONDUCCIÓN CON E-PEDAL

Con el e-Pedal de Nissan, podrás acelerar, desacelerar y frenar con un solo pedal. Basta con levantar el pie del acelerador para aplicar la frenada regenerativa automáticamente y volver a pisarlo para acelerar de nuevo. No solo es divertido, sino que te ofrece mayor control y comodidad al circular por ciudad, en subidas, bajadas y carreteras reviradas.

Figura 12. Publicidad del Vehículo Eléctrico Nissan Leaf. Fuente(Nissan Leaf, 2018)

De la bibliografía los resultados indican que las e-bikes pueden sustituir a los desplazamientos motorizados en rutas percibidas como demasiado largas para bicicletas normales(Plazier et al., 2017a). También que las e-bikes pueden mejorar la seguridad vial de los ciclistas al permitir más aceleración al salir de los semáforos. Se crea un nuevo estigma que produce en algunos usuarios de la e-bike la sensación de ser juzgados como tramposos o no auténticos ciclistas por los que manejan la bici convencional. Incluso los no usuarios de la Bicicleta lo valoran como una trampa pues identifican el uso de la Bicicleta como algo deportivo en lugar de cómo un medio de transporte. Otra barrera es la inversión inicial en la e-bike que se percibe como un alto coste.

En ciertos países europeos la porción de e-bikes que se venden respecto al total de la tarta ha subido mucho en los últimos años (CONEBI, 2017). En el futuro para que la e-bike tenga su propia identidad es necesario un lenguaje que le de visibilidad que podría ser “e-velomobility” o “E-velomobility. ¿Qué justifica esta distinción? El discurso mainstream sobre e-mobility está totalmente escorado hacia el coche, identificando movilidad eléctrica con automóvil, por eso es necesario expandir y reforzar el discurso de la e-velomobility(Behrend, 2018). Una prueba de esta identificación ha sido un programa reciente de ayudas “plan de ayudas para promover el transporte sostenible” del Ministerio de Energía de donde han sido excluidas las Bicicletas eléctricas(Galaup, 2018).

Incluso en la publicidad (ver figura 12) del coche eléctrico Nissan Leaf (Nissan Leaf, 2018) se dan argumentos que recuerdan a las bicicletas, se podría inferir que se intenta identificar al coche con una bici por su manejo “a Pedal”:

“Conducción con e-Pedal. Con el e-Pedal de Nissan, podrás acelerar, desacelerar y frenar con un solo pedal. Basta con levantar el pie del acelerador para aplicar la frenada regenerativa automáticamente y volver a pisarlo para acelerar de nuevo. No solo es divertido, sino que te ofrece mayor control y comodidad al circular por ciudad, en subidas, bajadas y carreteras reviradas.”

Esta identificación de la e-mobility con el e-automóvil puede ser explicada como extensión natural de la cultura del coche que no se plantea ninguna reformulación en este mundo regido por el automóvil. Deberíamos centrar la definición de “e-velomobility” con prácticas, sistemas y tecnologías relacionados con el pedaleo eléctrico asistido(pedelects) donde una combinación de potencia humana al pedal con asistencia eléctrica impulsa la marcha. Aún así hay cuestiones ligadas a la e-automobility como son la recarga de batería y el uso de un motor.

Bibliografía

Aldred, R. (2013). Incompetent or too competent? Negotiating everyday cycling identities in a motor dominated society. *Mobilities*, 8(2), 252-271.

Anonimo(2006) News: In brief: Spanish engineers develop fuel cell bike. *Fuel Cells Bulletin* Volume 2006, Issue 2, February 2006, Page 9

CONEBI(2017). European bicycle market 2017 edition. Retrieved from <http://asociacionambe.es/wp-content/uploads/2014/12/European-Bicycle-Industry-and-Market-Profile-2017-with-2016-data..pdf>

Astegiano, P., Tampère, C. M., & Beckx, C. (2015). A preliminary analysis over the factors related with the possession of an electric bike. *Transportation Research Procedia*, 10, 393-402.

Behrendt, F. (2018). Why cycling matters for electric mobility: towards diverse, active and sustainable e-mobilities. *Mobilities*, 13(1), 64-80.

Cairns, S., Behrendt, F., Raffo, D., Beaumont, C., & Kiefer, C. (2017). Electrically-assisted bikes: Potential impacts on travel behaviour. *Transportation research part A: policy and practice*, 103, 327-342.

Chan, C. K., & Yao, X. (2008). Air pollution in mega cities in China. *Atmospheric environment*, 42(1), 1-42..

Fishman, E., & Cherry, C. (2016). E-bikes in the Mainstream: Reviewing a Decade of Research. *Transport Reviews*, 36(1), 72-91.

Fyhri, A., & Fearnley, N. (2015). Effects of e-bikes on bicycle use and mode share. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 36, 45-52.

Galaup, L.(2018) El Gobierno excluye a las bicicletas del plan de ayudas para promover el transporte sostenible. Recuperado el 3 de abril del 2018 https://www.eldiario.es/sociedad/bicicleta-bicicleta_electrica-ayudas_0_725128026.html

Hiselius, L. W., & Svensson, Å. (2017). E-bike use in Sweden–CO2 effects due to modal change and municipal promotion strategies. *Journal of cleaner production*, 141, 818-824.

Johnson, M., & Rose, G. (2015). Extending life on the bike: electric bike use by older Australians. *Journal of Transport & Health*, 2(2), 276-283.

Jones, T., Harms, L., & Heinen, E. (2016). Motives, perceptions and experiences of electric bicycle owners and implications for health, wellbeing and mobility. *Journal of transport geography*, 53, 41-49

Koglin, T., & Rye, T. (2014). The marginalisation of bicycling in Modernist urban transport planning. *Journal of Transport & Health*, 1(4), 214-222.

.Kroesen, M. (2017). To what extent do e-bikes substitute travel by other modes? Evidence from the Netherlands. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 53, 377-387.

Ling, Z., Cherry, C. R., MacArthur, J. H., & Weinert, J. X. (2017). Differences of Cycling Experiences and Perceptions between E-Bike and Bicycle Users in the United States. *Sustainability*, 9(9), 1662.

MacArthur, J., Dill, J., & Person, M. (2014). Electric bikes in North America: results of an online survey. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2468), 123-130.

Munkácsy, A., & Monzón, A. (2017). Impacts of Smart Configuration in Pedelec-Sharing: Evidence from a Panel Survey in Madrid. *Journal of Advanced Transportation*, 2017.

Nissan Leaf (2018). Página Web del Coche eléctrico Nissan Leaf. Recuperado el 7 de Mayo del 2018. https://www.nissan.es/vehiculos/nuevos-vehiculos/leaf/intelligent-mobility.html?cid=smlc_s_tw_c_spcfc_pwc_v_lf_fy2018_q1_wcvdvgnts_2018-04-s-lf-t-SP_splafomdlocestwtrppc

Perea-Moreno, M. A., Hernandez-Escobedo, Q., & Perea-Moreno, A. J. (2018). Renewable Energy in Urban Areas: Worldwide Research Trends. *Energies*, 11(3), 577.

Plazier, P. A., Weitkamp, G., & van den Berg, A. E. (2017). "Cycling was never so easy!" An analysis of e-bike commuters' motives, travel behaviour and experiences using GPS-tracking and interviews. *Journal of transport geography*, 65, 25-34.

Plazier, P. A., Weitkamp, G., & van den Berg, A. E. (2017a). The potential for e-biking among the younger population: A study of Dutch students. *Travel Behaviour and Society*, 8, 37-45..

Popovich, N., Gordon, E., Shao, Z., Xing, Y., Wang, Y., & Handy, S. (2014). Experiences of electric bicycle users in the Sacramento, California area. *Travel Behaviour and Society*, 1(2), 37-44.

Romanillos, G., Gómez-Moya, B., Zaltz-Austwick, M., & Lamíquiz-Daudén, P. J. (2018). The pulse of the cycling city: visualising Madrid bike share system GPS routes and cycling flow. *Journal of Maps*, 14(1), 34-43.

Schleinitz, K., Petzoldt, T., Franke-Bartholdt, L., Krems, J., & Gehlert, T. (2017). The German Naturalistic Cycling Study—Comparing cycling speed of riders of different e-bikes and conventional bicycles. *Safety science*, 92, 290-297.

Sillero, R. M. (2017). La importancia de la bicicleta: un análisis del papel de la bicicleta en la transición hacia una movilidad urbana más sostenible. Universidad de Sevilla..

Weinert, J., Ogden, J., Sperling, D., & Burke, A. (2008). The future of electric two-wheelers and electric vehicles in China. *Energy Policy*, 36(7), 2544-2555.

Yoon, T., & Cherry, C. R. (2018). Migrating towards Using Electric Vehicles in Campus-Proposed Methods for Fleet Optimization. *Sustainability*, 10(2), 285.

Zabala, A. P., Moeyersoms, P., Ioakimidis, C. S., Genikomsakis, K. N., & Miralles, A. S. (2013, October). Webpage application and creation for customer services on optimum routing search in the city of Bilbao. In *Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), 2013 International Conference on* (pp. 1240-1245). IEEE.

Bicicletas vs e-Marketing

RAFAEL VILLALBA

“La bicicleta es un invento de la misma generación que creó el vehículo a motor, pero las dos invenciones son símbolos de adelantos hechos en direcciones opuestas por el hombre moderno. La bicicleta permite a cada uno controlar el empleo de su propia energía; el vehículo a motor inevitablemente hace de los usuarios rivales entre sí por la energía, el espacio y el tiempo”

Ivan Illich

Es sorprendente constatar como un producto como la Bicicleta cuenta con casi dos siglos de existencia en un mercado tan agresivo como el actual. Un mercado en constante renovación y desarrollo tecnológico, donde la industria del motor, - el coche, la moto, el ciclomotor -, ha contado, a lo largo de su historia, con unos recursos económicos infinitamente superiores. Una publicidad invasiva y muy especializada en manos de sus competidores motorizados; unos medios de comunicación donde la televisión, el cine y la prensa, apenas la han tenido en consideración; un marketing con unas estrategias muy desarrolladas y al servicio de las grandes industrias del motor. Y pese a todo esto, en pleno siglo XXI seguimos hablando de la Bicicleta como un vehículo de futuro.

¿Qué esencia guarda la Bicicleta para mantenerse en total actualidad?, ¿qué la hace única?

Si buscamos pistas en su definición, la Real Academia Española de la Lengua (RAE) se limita a describir simplemente sus partes físicas sin analizar nada más. Sin embargo, en Wikipedia, la definición de Bicicleta introduce un concepto que es muy importante y fundamental: es “un vehículo de transporte personal de propulsión humana. Es impulsada por el propio viajero, que acciona el vehículo con el esfuerzo muscular de las piernas, en particular mediante pedales o manivelas”.

Si analizamos algunos valores o conceptos que la describen y por los que la población en general la puede reconocer e identificar, nos encontramos con que:

La Bicicleta es silenciosa, frente a un tráfico rodado cuyos ruidos causan la muerte prematura de unas 1.000 personas al año en España y provocan unos 4.000 ingresos hospitalarios, según la Agencia Europea de Medio Ambiente. (1)

La Bicicleta es limpia. En Alemania vinculan los gases del ‘dieselgate’, a cientos de miles de personas enfermas y a miles de muertes prematuras. La Agencia Europea de Medioambiente señala que unas 400.000 personas pierden la vida al año en Europa por los gases contaminantes. (2)

La Bicicleta es ligera. A diferencia del automóvil que mueve aprox. 1.500 Kg. para desplazar habitualmente a una sola persona de peso medio 70 Kg. durante unos 15 kilómetros de media cada día, con un consumo y una potencia muchísimo mayor de la necesaria.

La Bicicleta es sana/activa. Mantiene a la población activa. El sedentarismo está considerado como una epidemia, que incrementa el sobrepeso y la obesidad, la hipertensión, la diabetes y el colesterol en sangre y está detrás de la depresión. 3,2 Millones de personas mueren cada año y detrás del 25% de cánceres de mama y de colon, del 27% de los casos de diabetes y del 30% de las cardiopatías isquémicas. (3)

La Bicicleta es compacta, ocupa menos espacio público. Circulando en coche ocupamos 6 veces más espacio que en bicicleta. (4)

La Bicicleta es autónoma. No depende de la gasolina, ni de la electricidad, ni de ninguna fuente de energía convencional. Es sencilla en su mantenimiento y no depende de materiales tecnológicamente complejos.

La Bicicleta es eficiente. Es el modo de desplazamiento más eficiente entre animales y máquinas. Cuando comparamos la energía consumida en el desplazamiento en función del peso de diversos animales y máquinas, comprobamos que una persona es incluso más eficiente cuando utiliza la bicicleta que caminando. (4)

La Bicicleta es económica. Es asequible comprarla, mantenerla, aparcarla, utilizarla y su uso y disfrute no necesita de ningún permiso legal ni especial. Solo ir a pie es más económico. Favorece las finanzas personales y de las familias, en contraposición con las macroeconomías que nos seducen e hipotecan con un consumo donde no se tiene en cuenta que los recursos son finitos y crean burbujas financieras que nos llevan a profundos y constantes desequilibrios sociales y económicos. Y además, no está sujeta a las fluctuaciones económicas de ningún mercado de la industria energética. (4)

Su fuente de energía

Todas estas características anteriores son consecuencia de una sola causa, su fuente de energía. La energía humana es la esencia de la bicicleta, por la que puede cumplir los valores anteriormente citados y estos son el motivo que la hacen tan competitiva y única, entre los medios de transporte.

Es notoria la invisibilización que se hace de la Energía Metabólica Humana como fuente de energía capaz de alimentar o mover máquinas en centros de trabajo, en el hogar, etcétera, a pesar de que es la fuente más común y utilizada. Es notorio asimismo como se invisibiliza la Bicicleta como medio de transporte a pesar de ser uno de los vehículos más usados en el mundo.

En las últimas décadas esta política de ocultación de la energía humana se hace patente no solo en el ámbito del transporte, sino también en otros ámbitos como en el hogar, donde casi todos los pequeños utensilios que funcionaban con la energía humana, han sido transformados en eléctricos (exprimidores, batidoras, cuchillos, sacacorchos, cepillos, etcétera). Haciendo que en las últimas décadas el consumo de energía eléctrica se haya disparado.

Es importante poner de manifiesto que para algunas tareas no es necesario consumir electricidad pues nos basta con nuestra propia energía y una máquina simple bien desarrollada mecánicamente. Es una ventaja para nuestra salud el practicar ejercicio físico, nos hace autosuficientes al ser generadores de energía totalmente limpia y supone un ahorro para nuestra economía.

Es importante poner de relieve el esfuerzo y el interés que los mercados y la industria están poniendo en el desarrollo de cada vez más aparatos electrónicos y creando una nueva burbuja donde apenas se tienen en cuenta las repercusiones sociales, económicas y medioambientales que esta pueda tener. No se trata de ir en contra del motor eléctrico, sino de poner en valor y desarrollar tecnologías honestas que tengan en cuenta sus repercusiones.

Ecotecnologías

Son un conjunto de técnicas aplicadas de la ingeniería que integran los campos de estudio de la ecología y la tecnología. Trata de satisfacer las necesidades humanas reduciendo el daño a los ecosistemas, adoptando fundamentos de permacultura, holísticos y de desarrollo sostenible, contando con una orientación de minimización de impacto en sus procesos y operación, reduciendo así la huella ambiental. (5)

Todo ello puede implicar importantes avances para frenar el deterioro de la capa de ozono y evitar que el cambio climático sea tan brusco y acelerado.

Dentro de las ecotecnias se encuentran máquinas sencillas capaces de convertir nuestra energía muscular en trabajo efectivo y algunas de ellas además pedaleando de forma eficiente con la Bicicleta.

Son claramente escasas las líneas de investigación y los avances que en esta materia se realizan, por este motivo consideramos que hay que poner en valor, más que nunca la Energía Metabólica Humana [Video 1].

A pesar de esta carencia, encontramos que un equipo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha desarrollado

una nueva técnica para fabricar materiales termoeléctricos más baratos, ligeros y resistentes que podrían llegar a generar electricidad a partir del calor corporal. (6)

Muchas tendencias apuntan a que en los últimos años asistiremos a la generación eléctrica a través de energía de propulsión humana, por supuesto, sin que esto suponga volver a la esclavitud, ni a una fatiga que pueda lesionar nuestro cuerpo o limitar nuestro tiempo libre.

Las nuevas tecnologías abren nuevas posibilidades como las que otorgan los nuevos imanes cerámicos y los diseños de generadores que permite la microelectrónica de los semiconductores.

¿Quién defiende los valores de la bicicleta?

En los últimos años, en lugar de poner en valor la Bicicleta y la energía que la mueve, los mercados y la industria de la Bicicleta vuelven con la cantinela de décadas anteriores, instalarle un motor, en esta ocasión eléctrico.

Si a una Bicicleta le añadimos un motor eléctrico o de combustión y le sustituimos su fuente de energía dejará de ser ecológica, económica, ligera, autónoma, silenciosa, eficiente, sana y saludable. Dejará de ser una Bicicleta y pasará a formar parte de los ciclomotores eléctricos.

Siempre se ha tenido claro que una Bicicleta con un motor es un ciclomotor, prueba de ello son la cantidad de referencias gráficas de décadas anteriores que podemos encontrar entre la publicidad.

Podríamos pensar que la industria de la Bicicleta es la máxima defensora de estos valores, pero nada más lejos de la realidad. Prueba del poco interés de la industria por los valores de la bicicleta, son las escasas e inestables relaciones que esta industria, en general demuestra con los grupos sociales en defensa de la Bicicleta.

Escasos valores transmite la industria de la Bicicleta cuando comprobamos su insistencia en instalar motores en sus cuadros, sustituyendo así su fuente de energía. En España, Orbea introduce la Velosolex en el año 1957 hasta 1968.(7) BH empieza a fabricar ciclomotores bajo licencia en 1952, con motores auxiliares MOSQUITO y CUCCILOLO (8) y G.A.C. relegó la importante producción de bicicletas a segundo plano por la popular Mobylette. Hay que decir a su favor que siempre se les llamaba, por su nombre, motocicleta, para referirse a todas las Bicicletas equipadas con motor, incluso algunos de ellos eran ya eléctricos.

Resulta curiosa la facilidad con la que en este periodo, el motor se infiltra en las tiendas de Bicicletas e introducen estos productos en el mercado. Sorprenden los “eslogans” publicitarios con los que Orbea con la Velosolex o G.A.C. con la Mobylette lanzan estos productos al mercado (9):

Velosolex:

“Todos están motorizados ... por qué Vd. no?”,

“La bicicleta motorizada, ha llegado a ser una solución ideal para todos. ... evitar fatigas inútiles al organismo humano”.

G.A.C. :

*“Porqué ir mal? (refiriéndose a un tranvía repleto de personas)
... si se puede ir en una Mobylette.*

Si analizamos los mensajes Velosolex, ridiculizan la energía humana, por lo tanto, el pilar fundamental de la bicicleta. La publicidad de G.A.C. llega a ridiculizar el transporte colectivo del tranvía. Estos mensajes se lanzaban entre el público ciclista. No me imagino un concesionario de coches promocionando bicicletas o trenes y mucho menos lanzando mensajes del estilo;

“Todas utilizan el transporte público ... por qué Vd. no?”

“La bicicleta, ha llegado a ser una solución ideal para todas ... evita la muerte prematura por los gases del “Diesel-gate”.

Cada vez que la industria de la Bicicleta hace incursiones en el motor, favorece el traspaso de clientes ciclistas al motociclismo, me parece extraño que esto no le importe. A la vista está que fueron productos que no duraron en el mercado más de una década y sirvieron de transición a ciclomotores más estables y potentes. Finalmente estas marcas tuvieron que volver a centrarse en la fabricación de Bicicletas o como la desaparecida G.A.C. que por su dependencia con la firma francesa Motobecane, que se renovaba cada 10 años y su posterior falta de acuerdo con la japonesa “Yamaha”, produce el comienzo de una crisis que comenzaría con una política de reducción de personal, abandono de la fabricación de las motocicletas primero y luego de las bicicletas, y finalmente con el cierre de la prestigiosa marca.

Tampoco a este sistema económico le interesa defender la bicicleta, donde reinan los dos grandes lobbies energéticos como el petróleo y el eléctrico. La bicicleta es demasiado económica e independiente de estas dos fuentes de energía, por tanto ha sido menospreciada, ridiculizada y relegada a un artículo de ocio o juguete.

Las federaciones de ciclismo deportivo son instituciones que podrían y deberían comprometerse en defender y transmitir paralelamente otros valores además del deportivo, pero en estas cuestiones y temas demuestran un escaso y tímido interés.

Y es que la Bicicleta es una máquina que no gusta a este sistema de valores imperante donde los intereses macroeconómicos no ve personas, ni sus finanzas individuales, solo ve consumidores. Donde el marketing intenta seducir, tergiversar y engañar con el único objetivo de hacernos dependientes consumiendo por encima de nuestro propio bienestar.

A lo largo de todas estas últimas décadas, son muchas personas que individualmente y colectivamente en movimientos sociales en diferentes sectores y ámbitos de la sociedad, trabajan y siguen en su empeño por poner en valor la Bicicleta, reivindicando por su derecho a ser reestablecida, revivida, reivindicada y redimida. La plataforma ConBici, a través de los grupos que la forman, es un ejemplo de esa labor.

“E-MARKETING, no me vendas la moto otra vez”.

La industria del motor eléctrico ha encontrado de nuevo, un nicho de mercado muy jugoso entre la comunidad ciclista, engordado en las últimas décadas por la popularidad mediática de las carreras del ciclismo deportivo y por el esfuerzo de una ciudadanía que decidió organizarse en defensa del uso de la bicicleta como instrumento para reclamar ciudades más seguras, sanas y saludables.

En las últimas décadas, los mercados y la industria del motor eléctrico se han dado cuenta de la clara tendencia hacia el uso de la Bicicleta en una gran parte de ciudades del mundo y ha visto en él una posibilidad de mercado, desplegando uno de los principios del marketing, el principio de similitud, “cuanto mayor sea la similitud de tu producto con el de la competencia, más agresiva será la lucha por el mercado, más fácil será la modificación de su comportamiento de compra y el traspaso de clientes”.

Es lo que se llama la “publicidad de gancho”, una práctica truculenta consistente en anunciar un producto, en este caso (Bike o Bicicleta), especialmente atractivo por sus características, por su consideración social o por el número creciente en el mercado, con el solo objeto de atraer compradores a quienes luego se les introduce a adquirir bienes con una estética similar, la e-Bike, pero con un motor que pueden alcanzar los 40 km/h o más y que suben por pendientes sin ningún esfuerzo, en algunos casos, con un confuso sistema de aceleración, que en lugar de acelerar el motor con el movimiento de una muñeca, se puede realizar seleccionando la marcha en un panel de control y un suave pedaleo que, incluso evita

que el cuerpo llegue a sudar. Una manera de vendernos la moto de forma sutil. (10)

“Si su producto es el motor eléctrico instalado en un ciclomotor y existe un nicho de público objetivo, “ciclistas”, crea una marca con el nombre de la competencia, “Bike” y desarrolla una tecnología que sea lo más híbrida y confusa posible”, y de esta manera será fácil conseguir clientes.

Esta estrategia es muy utilizada en publicidad, incluso la propia bicicleta la utilizó en sus orígenes llamándose “El Caballo de Hierro” (*). En 1815 y 1816 Europa sufrió la peor hambruna del siglo XIX y la gente se vio obligada a sacrificar a sus caballos para poder alimentarse, quedándose sin su medio de transporte, contexto en el que aparecieron los antecedentes de la Bicicleta.

(*)Hoy lo llamarían “h-Horse” (Caballo).

La marca e-Bike

Como hemos dicho antes, no son nada nuevos los intentos de poner motores a las Bicicletas, pero a finales de la década de 1990 y principios de la de 2000, Lee Iacocca, jefe de Chrysler y Ford, lideró una de las primeras compañías en llevar este artículo eléctrico al mercado, con la marca “e-Bike”. Esta poderosa industria del automóvil realiza continuamente costosísimos macroestudios de mercado y cuidando muy bien las palabras (18). La marca “E-Bike”, con el que puso en el mercado este producto, evidencia el intento de apropiación indebida del nombre de la Bicicleta, usurpando así su buena imagen e identidad.

Si analizamos la marca “e-Bike”, prescinde de la palabra “motor”, sabedores de la tendencia negativa y para no ser relacionada con los ciclomotores, incluso simplificando al máximo la palabra “Eléctrica” a una simple vocal en minúscula “e”, con el claro propósito de que los ciclistas sean sus clientes objetivos y no la relacionen con las motocicletas eléctricas. Este visionario, parece que tenía muy claro el público objetivo que quería conquistar.

La marca “Pedelec” parece ser una evolución en esa búsqueda que visualmente enmascara su fuente de energía, el motor eléctrico. Una estrategia de marketing que busca confundir negando la realidad y deja claro, de nuevo, que son los ciclistas los potenciales clientes a los que pretenden dirigir sus ventas, de lo contrario no habría ningún problema en llamarles ciclomotor, como se ha hecho siempre.

Entonces, ¿A quién va dirigida la publicidad del motor eléctrico? ¿A personas con limitación física? ¿A personas mayores? ¿A conductores de coches y motos? ¿Hay una concienciación de valores medioambientales?

En absoluto. La mayor parte de la publicidad estudiada está dirigida a los ciclistas, varón de mediana edad, ciclistas deportivos de montaña especialmente. Es entre los ciclistas deportivos de montaña donde se han producido las mayores ventas.

Si este sector del motor eléctrico, estuviera de verdad preocupado por ser una alternativa al sistema de movilidad actual de coches y motos o por ser una asistencia a personas con limitaciones de movilidad, no tendría ningún problema en llamar a sus productos Ciclomotores o ponerlos a la venta en concesionarios de coches y motos, en lugar de tiendas de bicicletas. Pues no solo eso, como en décadas anteriores, vuelve a utilizar mayoritariamente mensajes como:

Ride for miles without moving your legs! Go up hills without breaking a sweat!

¡Viaja por millas sin mover las piernas! ¡Sube las colinas sin romper a sudar!

Este bombardeo de slogans que constantemente nos invade la publicidad de las e-Bike, evidencia claramente quienes son sus clientes objetivo y esto damnifica a la Bicicleta porque ridiculiza la energía humana que la mueve. Si realmente estos productos fueran dirigidos a los conductores los mensajes dirían:

¡Viaja sin encerrarte en cuatro paredes de metal! ¡Sube las colinas sin destrozar los caminos, sin ensordecedores ruidos y sin contaminar!

Las personas comerciales que atienden en cualquier concesionario de coches, rara vez ofrece la venta de una “bicicleta eléctrica”, sin embargo en todas las grandes tiendas oficiales de las grandes marcas de bicicletas terminan por ofrecernos, sin ni siquiera sugerirla, una e-Bike, aunque reconozcas que eres una persona deportista, sin ninguna limitación física y usuario habitual de la Bicicleta. Estas tiendas especializadas cuentan habitualmente en la parte principal de su escaparate con un ciclomotor eléctrico de pedaleo asistido.

Pero ¿qué es una “e-Bike”?

Si la cuestión no estaba suficientemente confusa, agárrense. Hay tal enredo en la terminología que no se aclaran ni vendedores, ni fabricantes consultados.

Bicicleta eléctrica, pedelec, e-bike, bicicleta asistida, asistencia al pedaleo, asistencia activada con el pedaleo, potenciada con el pedaleo, pedaleo

asistido y sensor de par,... Hay tal confusión con la terminología que los japoneses, con la revista Japan Cycle Press se han “autoproclamado” para mantener el orden.

En España, la Ley de Seguridad Vial no contempla los mismos aspectos que la Directiva 2002/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

En España, la Ley de Seguridad Vial dice: «La bicicleta con pedaleo asistido es una bicicleta que utiliza un motor, con potencia no superior a 0,5 kW (500 w) como ayuda al esfuerzo muscular del conductor. Dicho motor deberá detenerse cuando se dé cualquiera de los siguientes supuestos: 1º. El conductor deje de pedalear; 2º. La velocidad supere los 25 km/h». Por lo tanto, aunque la norma española considera una potencia no superior a 500 w, la normativa europea es la que prevalece.

Ambos tipos de vehículos están regulados en la Directiva 2002/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la homologación de los vehículos de motor de dos o tres ruedas. Esta norma establece que los Estados miembros pueden clasificar legalmente como bicicletas, aquellas bicicletas eléctricas que tienen pedaleo asistido. Pero además, es indispensable que su motor eléctrico dé una potencia nominal continua máxima de 250 w (la potencia pico sí puede ser superior, hasta 750w obteniendo la documentación pertinente, la española 500 w) y su entrega de fuerza disminuya progresivamente y finalmente se interrumpa cuando la velocidad del vehículo alcance los 25 km/h o antes si el ciclista deja de pedalear.

Los fabricantes sacan motores de más potencia y dejan que luego se limiten según la normativa de cada país (1), esto hace que los usuarios llenen de información y tutoriales internet, de cómo trucar estos controladores para sacar la máxima potencia (3), con el peligro que esto supone y las policías locales no se aclaran (2), les va a resultar cada vez más complicado distinguirlas y no me imagino a la policía con un medidor de vatios.

Parece que ahora nos hacen distinguir entre dos términos anglosajones, Pedelec y e-Bike. Pedelec es un acrónimo que proviene de «PEDal ELEctric Cycle».

Las de pedaleo asistido, dentro de las cuales se clasifican en Pedelec (motor: 250W con picos de potencia de 750w y velocidad máx: 25km/h) y Speed Pedelec (motor: 500W y velocidad máx: 45km/h). Las e-Bikes (motor: 2.000W y velocidad máx: 45km/h) se puede activar su acelerador de forma independiente al pedaleo y son consideradas ciclomotores.

Osea que, si las e-Bikes por ley se consideran “ciclomotores” por tener un motor de 2.000w y velocidad máxima de 45km/h, es evidente la manipulación que se está haciendo de la Bicicleta. Es realmente grave la

utilización que hace el marketing de los eufemismos (13) para manipular a la sociedad. Llamam e-Bike a lo que en realidad es un ciclomotor eléctrico; “pedaleo asistido” al acelerador que conecta el motor eléctrico y “panel de control” al cambio de marchas.

Esto tiene consecuencias para los ciclistas

Este confuso juego de nombres e hibridación tecnológica está trayendo consecuencias negativas para los usuarios de la bicicleta en la medida que se considere a estos ciclomotores “Bicicletas” y no siendo una alternativa al automóvil privado, sino una alternativa a la movilidad en Bicicleta, de modo que se contribuye a unos efectos negativos sobre la salud pública y contra la seguridad de nuestras ciudades.

Si no se realiza una diferenciación clara en cuanto a marca y técnica, nos mezcla en las mismas estadísticas sin tener en cuenta que al estar motorizadas tienen más peso y más energía cinética que las Bicicletas, es decir, un mayor potencial para causar daños de accidentes, agresiones a la naturaleza, saturación de espacios naturales y vías ciclistas, aumento de normativas, casco obligatorio, matriculación y seguros, residuos contaminantes (baterías), etcétera. Si por ciertos senderos de montaña subíamos a 10km/h, con estos motores se sube a 25 km/h sin apenas esfuerzo. Esto despierta en la persona el ansia de la velocidad y el deterioro y sobrecarga de espacios naturales sensibles.

La reciente publicación de la prohibición a circular por senderos del estado norteamericano de Moab, es una prueba más de la agresión de estos vehículos eléctricos. El Bureau of Land Management de Moab (equivalente a una Consejería de Medio Ambiente española), se han dado cuenta del problema y suma e integra a estos ciclos con motor eléctrico en la categoría de los vehículos a motor, aplicando la misma regulación que limita su uso a carreteras y caminos establecidos para motorizados, con el fin de regular la afluencia y evitar posibles situaciones de peligro. Difícil tarea la de los agentes que tengan que hacer cumplir esta norma.

En ciudades como Sevilla, Ricardo Marqués perteneciente a la Asamblea Ciclista “A Contramano”(14) alerta en su Blogg de la tolerancia con la que se contempla esta sustitución de bicicletas por vehículos eléctricos.

“... La ausencia de normativa (para estos vehículos eléctricos) se soluciona mediante una mera autorización administrativa concedida sin control alguno.

El resultado de esta amplia tolerancia municipal hacia el tránsito de vehículos eléctricos por vías ciclistas y zonas

*peatonales es que, con frecuencia cada vez mayor, pueden verse motocicletas eléctricas de 1.000 vatios de potencia o más (**) circulando no solo por las vías ciclistas de la ciudad sino también por sus zonas peatonales, algo no siempre permitido para las bicicletas. De ese modo, una infraestructura pensada y diseñada para favorecer la movilidad activa (a pié, en bicicleta y en otros modos no motorizados), se está transformando paulatinamente en una infraestructura para la movilidad motorizada, con el consiguiente aumento de la inseguridad vial, sin que ello suponga merma alguna de la superficie dedicada al tráfico motorizado, sino más bien su aumento, al invadir este tipo de tráfico la infraestructura mencionada.*

... la evaluación final de la red ciclista de Sevilla (y de cualquier otra ciudad) dependerá fundamentalmente de su impacto sobre los usos del espacio urbano, algo que en el caso de Sevilla ofrece un resultado positivo, es decir, se saldó con una notable disminución del espacio urbano dedicado a la circulación y el aparcamiento de automóviles privados. Motorizar el carril-bici no cabe duda de que va justo en la dirección contraria.

La motorización de las vías ciclistas implica, además, una reducción de la seguridad del tráfico ciclista, la principal razón por la que se construyeron y uno de sus mayores éxitos. En efecto, los años posteriores a la construcción de las vías ciclistas de Sevilla fueron años en los que el riesgo de circular en bicicleta por la ciudad, medido como el número de accidentes registrados entre bicicletas y vehículos a motor (MV), disminuyó notablemente. Ahora, sin embargo, ese riesgo está volviendo a subir hasta niveles que empiezan a ser similares a los del año 2006, cuando la red ciclista estaba todavía por construir,.... no cabe duda de que esa presencia creciente de vehículos a motor en el carril-bici disminuye la sensación de seguridad de los ciclistas que lo utilizan, lo que desincentiva el uso de la bicicleta.

() El párrafo en cuestión de la Ordenanza Municipal de Circulación dice (el subrayado es mío): Vehículo eléctrico de baja potencia: Se define como vehículo de dos, tres o más ruedas, accionado por un motor eléctrico de potencia de tracción igual o inferior a 0,25 kw. ancho igual o inferior a 0,80 metros y un peso en vacío máximo de 120 Kg, que mientras no exista una regulación u homologación a nivel superior, deben ser autorizados por la Dirección General de Movilidad, para poder circular siendo considerados como ciclos.*

*(**) El Ayuntamiento soluciona este pequeño “inconveniente” incluyendo en la autorización un párrafo por el que el propietario se obliga a incluir en su vehículo un “limitador de potencia”, artificio cuya instalación y permanencia en el vehículo nadie se preocupa luego de comprobar.*

Otra consecuencia de llamar Bicicleta a un producto con motor, también toca la prensa especializada y tiene consecuencias sobre el prestigio de la Bicicleta. Hoy por hoy, los medios de comunicación se sustentan económicamente de la publicidad y las revistas de ciclismo deportivo o urbano (Ciclosfera) no son ajenas a esta fuente de ingresos. El sector del motor eléctrico cuenta con un margen de beneficio mucho más grande que el de la Bicicleta y esto le permite destinar mucho más dinero en publicidad, obteniendo los mejores espacios. Estas revistas han abierto las puertas de par en par de sus espacios publicitarios a la industria del motor eléctrico y es fácil comprobar como las “e-Bike” invaden casi la totalidad del espacio publicitario y una buena parte de los artículos de contenido. Esto hace que las marcas de bicicletas se encuentren en inferioridad y se enfrenten a una competencia desleal, al no poder contar económicamente con los mismos recursos que estos productos de motor eléctrico. Si estas revistas permiten que estas empresas influyan en los contenidos por miedo a perder sus ingresos publicitarios, se producirá una censura o imposición de contenidos que irán en beneficio de sus intereses y en contra de la Bicicleta.

Las encuestas son preocupantes pero parece no preocupar a nadie, según Tuvalum.com dice que en España, el 40% de los ciclistas encuestados declara la opción de sustituir su Bicicleta actual por una eléctrica si el dinero no fuera un problema, el 25% afirma que lo hará este año. El Instituto Nacional de Transporte de EEUU, dice que en su país, solo el 28% de los usuarios de e-Bike la usan para algunos desplazamientos, sin renunciar a su coche, de estos -más del 90%- eran usuarios de la Bici “tradicional” antes de sustituirla. Ese porcentaje de clientes será recuperado de nuevo cuando se produzca el lanzamiento invasivo publicitario de los nuevos coches y motos eléctricas, un mercado que contará con unos presupuestos desproporcionados, medios y subvenciones del estado infinitamente mayores.

¿Las “e-Bike” son realmente sostenibles igual que una Bicicleta?

Si, técnicamente su huella de carbono es más pequeña que, por ejemplo, un camión, un coche o una moto con motor de combustión pero no tiene nada que ver, ni de lejos, con una Bicicleta, en todo caso se parecerá a un ciclomotor eléctrico. Eso de que la UE considere a las “bicicletas eléctricas” como “vehículos de cero emisiones” está muy lejos de ser verdad. Tanto el

proceso de construcción, transporte, como de mantenimiento, sustitución de piezas o componentes cuando se rompen o llegan al final de su ciclo de vida, generan residuos y algunos, catalogados como explosivos y peligrosos, que hace alejarse por completo de lo que es una auténtica Bicicleta.

Sólo el envío de baterías pesadas desde China ya genera muchas emisiones en su transporte y causa un grave riesgo para nuestros mares.

Tipos de baterías que llevan las “e-Bike”

Sin entrar en la composición de las distintas piezas electrónicas que la forman, nos centraremos solo en las baterías. Estas presentan unos costos ambientales y sociales que es interesante conocer. Su duración ronda entre 1 a 3 años, según el tipo, el uso y el mantenimiento. Existen varios tipos de baterías para este artículo:

- **Baterías de Plomo con ácido:** Las usan los automóviles. Llevan un depósito estanco relleno de ácido sulfúrico que bañan unas placas (positivas) recubiertas de dióxido de plomo y otras (negativas) recubiertas de plomo. Son las más baratas pero también las que más pesan y las más contaminantes, por sus componentes y por el número de desecho. Las baterías de plomo para Bicicletas eléctricas tienen una vida útil de entre dos o tres años. Cada vez se utilizan menos en el mundo de la Bicicleta eléctrica, no así en otros vehículos eléctricos que se utiliza mayoritariamente.
- **Baterías de níquel e hidruro metálico:** Es otra opción que apareció en el mercado si no contamos las baterías de níquel cadmio que fueron desbancadas por las de níquel e hidruro metálico por lo contaminante que es el cadmio y por el efecto memoria de este material que hacía que se tuviesen que hacer cargas y descargas completas para que la autonomía no se viese afectada. Las de níquel e hidruro metálico no tienen un efecto memoria como las de níquel cadmio aunque tienen el inconveniente de deteriorarse a temperaturas bajas, se sobrecalientan cuando se usan durante mucho tiempo o cuando se están cargando. El ánodo de la batería está compuesto por hidróxido de níquel y el cátodo por hidruro de metálico. Utilizadas por algunos fabricantes norteamericanos y menos por Europa y Japón.
- **Baterías de ion de litio:** Las más utilizadas por la industria del motor eléctrico, sobretodo, en Europa y Japón. Son pequeñas y pesan poco, para la misma carga. Se utilizan mucho en electrónica y en equipos portátiles, y se está investigando para utilizarlas en la industria del automóvil. No tienen efecto memoria, se pueden cargar en el momento que queramos sin tener que esperar a la descarga completa. El

inconveniente principal es que aún siguen siendo caras. A temperaturas bajas tienen un menor rendimiento que las de Níquel cadmio (Ni-Cad) y las de Níquel-metal hidruro (Ni-MH). Tienen un problema muy grave de explosión, necesitan circuitos electrónicos para controlar la batería en todo momento.

Problemas de las Baterías

Llama la atención la negligencia y la tolerancia con la que se trata esa cuestión por parte de fabricantes y autoridades competentes en seguridad, las escasas o nulas medidas que se están tomando al respecto, especialmente cuando son numerosos sus casos y graves sus consecuencias. En la actualidad las tiendas o talleres de Bicicletas no están adaptadas ni equipadas para gestionar este tipo de productos tan peligrosos y las autoridades cierran los ojos. El sector del transporte nos tiene muy bien acostumbrados a este nivel de permisividad con los muertos y accidentes.

Expertos en seguridad como el holandés Rob Overdijkink, consultor y director de FSE Support (Fire Safety Engineering) y asesor sobre aspectos de seguridad relacionados con los automóviles eléctricos, sus baterías de litio y la protección contra incendios asociada, afirma que son “Bastante poco fiables, bastante explosivas. Nunca se está seguro de si explotará ni cuándo. Y cuando lo hacen, tienes un gran problema “.

En Shanghái, los incendios provocados por las baterías de e-bike representaron el 10% de todas las muertes por incendios durante 2013, según la Administración de Seguridad Laboral de esta ciudad. En muchos casos, el fuego ocurre cuando las baterías e-bike experimentan fallos eléctricos durante la carga, según el Ministerio de Seguridad Pública de China.

Las aseguradoras aumentan los seguros al darse cuenta del peligro que las baterías de las e-bike representan para las compañías y los comerciantes que las almacenan. Ahora las aseguradoras pueden exigir medidas adicionales para un almacenamiento y manipulación seguros. Recomienda a los residentes que eviten cargar “Bicicletas eléctricas” en apartamentos u hogares y se prohíbe cargar en espacios públicos dentro de edificios y escaleras de incendios.

TRANSPORTE de baterías e-bike, problema de seguridad muy grave

Sólo el hecho de que estas baterías sean abordadas por el “Accord Européen Relatif au Transport International de Mercandises Dangereuses par Route”, es un reconocimiento de la peligrosidad de estos artículos.

La ADR, es el tratado paneuropeo para el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera. En los Países Bajos, se estipula que se designará a un oficial de prevención en las empresas en las que haya mercancías peligrosas, como baterías de “e-Bike”.

Las compañías de transporte aéreo envían mensajes como estos: En estos momentos, NO PODEMOS ENVIAR BicicletaS ELÉCTRICAS A LATINOAMÉRICA. Debido a la legislación sobre el transporte de baterías de litio, no es posible el envío de estos componentes por vía aérea. Te recomendamos que te pongas en contacto con un transportista desde tu propio país para organizar el transporte por vía marítima o terrestre.

EXTRACCIÓN del Litio

El litio necesario para estas baterías se extrae de salinas en América del Norte y América del Sur. Se extrae mediante la perforación y luego bombea salmuera a la superficie donde se evapora. A través de un proceso químico, el litio necesario se puede recolectar y usar para fabricar baterías.

Este proceso de extracción tiene impactos ambientales muy graves y significativos, principalmente debido al gran uso de agua y la contaminación de otras fuentes locales de agua por químicos tóxicos. Amigos de la Tierra Europa dijo: “la liberación de tales sustancias químicas a través de la lixiviación, los derrames o las emisiones al aire puede dañar las comunidades, los ecosistemas y la producción de alimentos. Además, la extracción de litio daña inevitablemente el suelo y también causa contaminación del aire”.

Las salinas a menudo se encuentran en tierras áridas, donde el acceso al agua es vital para las comunidades locales y la vida silvestre circundante. La mina San Cristóbal en Bolivia se abrió en 2007 y utiliza hasta 50,000 litros de agua por día.

Las comunidades atacameñas, Chile, se oponen al proyecto de Rockwood Lithium por el impacto a una de las principales reservas hídricas en una zona de alta escasez de agua. (11)

Las baterías de litio también requieren cobalto, níquel y grafito, que agregan más complicaciones en la misma línea de impacto ambiental.

RECICLAJE de baterías e-bike

Los niveles actuales de la recogida de baterías de litio en Europa son muy bajos; solo se estima que el 5% de las baterías en el mercado se reciclan, la mayoría se incineran o terminan en vertederos.

El reciclaje es realmente el tema clave aquí; la producción de estas baterías es problemática tanto para las personas involucradas como para el medioambiente, pero es lo que ocurre al final de la vida útil de la batería lo que compensa el impacto en la producción o multiplica el daño.

Actualmente, la eliminación de estas baterías se realiza a nivel de marca sin un programa nacional / global real para garantizar que se eliminen de manera ambientalmente racional.

Vivimos en una cultura de usar y tirar, y con el constante cambio de tecnologías y estándares para los componentes, las basuras electrónicas son un problema que alcanza proporciones descontroladas.

Los gobiernos europeos advierten que estas baterías tienen el potencial de contaminar el suministro de agua subterránea debido a que contienen metales base como cobalto.

¿Y en el deporte?

En el ámbito deportivo, donde se mueven importantes intereses económicos y donde se vislumbra reparto de pastel, las federaciones están en pie de guerra. En Francia, la tienen muy clara y la FFM (Fédération Française de Motocyclisme) ha sido la primera que ha lanzado un campeonato de e-bikes con varias categorías. A buen entendedor buenas palabras basta; "Ustedes (mercados) llamen Bicicleta a lo que quieran, confundan a los consumidores con el nombre que quieran, pero las federaciones de motociclismo lo tenemos claro, una Bicicleta con motor es un ciclomotor".

Pero la polémica no se queda solo ahí, ¿Qué tipo de deportistas desarrollan la e-bike?, ¿Qué pasaría en zonas llanas o de pedaleo? Al llegar a 25 Km/h la asistencia se corta, ¿quién se iba a atrever a demarrar en estas condiciones? Podría pensarse también que fueran los mejores bajadores y los corredores más técnicos quienes resultasen beneficiados sobre los más físicos o atléticos.

¿Seguirán siendo tan populares o cuando hay tantos intereses económicos y se entrometen las marcas, son estas las que eligen a sus pilotos y marcan las normas? ¿Quién se podrá pagar un servicio mecánico y desarrollo tecnológico en carrera? ¿Hablamos de corredores o de pilotos?.

¿Qué puede ocurrir si se subvencionan solo las "Bicicletas eléctricas" (e-bike)?

Pues parece lógico pensar que bajarán los precios de estos costosos ciclomotores eléctricos y se pondrán al nivel económico de las Bicicletas, causando una competencia desleal y acelerando más el trasvase de un mayor número de usuarios de las Bicicletas hacia dichos ciclomotores.

La Caja de Pandora del motor eléctrico

Después de toda la inversión que ha hecho la industria de la Bicicleta en potenciar este producto y haber despertado la industria del motor eléctrico, le acaba de salir un competidor que le va a hacer el “Baypass”.

La gran estrella de la industria del motor eléctrico está siendo el “patinete eléctrico” y este no va a tener ningún complejo de “patadas asistidas”, ni eufemismos, en lo único que insiste es en llamarse patinete cuando es claramente otro ciclomotor.

Este competidor es mucho más ligero, compacto, plegable, etcétera. Eso si, van a tener que aumentar la potencia de sus motores al ritmo que aumente la obesidad de sus inmóviles usuarios.

Conclusiones

Esta comunicación no es un alegato en contra del uso de este tipo de vehículos motorizados, pueden ser muy interesantes y recomendables, especialmente si sus ventas fuesen dirigidas a los mediatizados usuarios del automóvil y moto, o para personas con cierta edad o problemas de movilidad, personas que necesiten llevar pesadas cargas o simplemente para el que lo considere. El corpus de la presente comunicación pretende denunciar la equivocada estrategia de marketing de este modelo de negocio que se aprovecha del nombre e imagen de la Bicicleta y la desprestigia como se ha hecho en décadas anteriores. Esta comunicación pone en valor la energía que mueve la Bicicleta y aclara que si le ponemos un motor a una Bicicleta pierde todos los valores que la hacen única y el motivo por el que nos acompaña hasta nuestros días.

Esto pasará factura a la industria de la Bicicleta, por no aprender de sus errores anteriores y no darse cuenta que cada vez que pone motor a la Bicicleta termina dirigiéndose en sentido opuesto a los valores de la misma. Se sigue sin entender que el futuro de la Bicicleta pasa por potenciar, valorar y reconocer la energía humana, y todo lo que conlleva, como parte esencial de la misma.

Energía Metabólica Humana (video 1)

Existe por tanto la necesidad de reconocer la Energía Metabólica Humana, EMH, -de patrimonio personal, libre, igualitario y universal de todas las personas- como fuente energética fundamental, renovable, limpia y democrática. Merece y precisa ser asociada a las Energías Renovables No Convencionales ERNC y debe ser reconocida, valorada y potenciada como uno de los ejes fundamentales de la nueva matriz energética mundial, para que pueda realizar su potencial, multiplicar su poder y áreas de aplicación.

Hoy más que nunca, no solo es necesario poner en valor a la Bicicleta, sino la propia energía que la mueve, la energía humana.

Gracias.

Bibliografía

- (1) <https://www.eea.europa.eu/es/pressroom/infografia/contaminacion-acustica-en-europa/download.pdf>
- (2) <https://www.eea.europa.eu/es>
- (3) <http://www.fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2896-los-riesgos-del-sedentarismo.htm>
- (4) https://www.viasverdes.com/prensa/documentos/interes/Informe_Cicloturismo_2014.pdf
- (5) <https://es.wikipedia.org/wiki/Ecotecnolog%C3%ADa>

[\[Video 1\] Del Cntro Bicicultura de chile](#)

- (5) <https://www.terra.org/categorias/articulos/aplicaciones-domesticas-con-energía-humana>
- (5) <https://www.terra.org/categorias/articulos/energia-de-propulsion-humna-en-bicicleta>
- (5) <https://www.mediatrends.es/a/40412/drumi-lavadora-portatil-sustituye-electricidad-por-pedal/>
- (5) <https://renovables.wordpress.com/page/18/>
- (6) <https://www.innovaspain.com/generar-electricidad-partir-del-calor-corporal-posible/>
- (7) <https://www.tulankide.com/es/colaboraciones/la-velosolex-de-orbea-la-bicicleta-que-camina-sola>
<https://www.haaga-gmbh.de>
- (8) <http://www.ottw.es/ottw/portfolio-item.php?idmoto=961>
- (9) <https://www.todocoleccion.net/catalogos-coches-motos/catalogo-desplegable-publicitario-ciclomotor-velosolex-orbea~x116800703>
- (10) [La publicidad: un freno al desarrollo. Elementos para un juicio crítico sobre la llamada industria publicitaria. Ramón Abel Castaño Tamayo](#)
- (11) <https://ejatlas.org/conflict/rockwood-lithium-esta-secando-el-salar-de-atacama>
- (12) <http://movilidadsinmotores.blogspot.com/2011/09/reposicionamiento-de-la-energia.html>

- (13) GALLUD JARDIEL, Enrique (2005): «El eufemismo como instrumento de manipulación social», *Comunicación y hombre: revista interdisciplinar de ciencias de la comunicación y humanidades*, núm. 1, pp. 121-129.
- (14) ¿Por qué los vehículos eléctricos no deben circular por los carriles-bici (ni por zonas peatonales)? De Ricardo Marqués. <http://movilidad-activa.blogspot.com/2018/06/por-que-los-vehiculos-electricos-no.html>
- (15) Motores eléctricos 2017. <https://www.bikelec.es/blog/motores-electricos-2017-parte-2/>
- (16) Foro de policías locales. <http://www.policialocalaragon.com/phpbb/viewtopic.php?f=18&t=770>
- (17) Haz más potente tu motor eléctrico. <https://www.bikelec.es/blog/haz-mas-potente-tu-motor-electrico/>
- (18) Así crean nombres de coches <http://www.elmundo.es/elmundomotor/2010/01/04/coches/1262605727.html>
Seguridad <https://www.tz.de/auto/e-bike-fahrer-in-gefahr-hoher-anteil-toedlicher-unfaelle-zr-8508417.html>

Agradecimientos

A la organización de la XV edición del Congreso Ibérico por animarme a presentar esta comunicación, especialmente a Belén, Alberto y Julian. A ConBici por hacer posible estos espacios imprescindibles y por el trabajo desinteresado de cada día. A Beatriz Bravo por acompañarme en este proceso de estudio, investigación y debate que tantas noches en vela han supuesto. A todas las personas con las que he podido debatir y compartir pareceres, sin ellas no habría contenido en esta comunicación. Gracias a las personas que forman Valencia en Bici - Acció Ecologista Agró, asociación en la que colaboro y gracias a la cual se mantiene viva la defensa de la Bicicleta. A las personas que se acercaron para animarme y a las que lo hicieron para lo contrario, fué un estímulo para continuar. A Jaume, a Carlos, a Elena, José M., Otto,... por todas las correcciones, aportaciones e ideas, muchas gracias. Y gracias a la Bicicleta, esa máquina fruto del ingenio, de la dedicación y el amor de una humanidad que apuesta por respetar el medio ambiente, la autonomía absoluta, la libertad de circular y sentir la magia del equilibrio y por la mejor energía del planeta, la humana. Una máquina que vino para mantenernos el corazón activo, caliente, libre y despierto.

¿Cómo afectan las inversiones térmicas a la calidad del aire de las ciudades? ¿Y una noche de fuegos artificiales? Ciencia Ciudadana.

CARLOS PÉREZ OLOZAGA Y
JOSÉ ANTONIO MEOQUI ECHEVERRIA



Inversión térmica

Índice

1. Objetivo del estudio.
2. Introducción.
3. Riesgos de las partículas PM_{2,5}. Recomendaciones de la OMS.
4. Sensores de medida PM_{2,5}. Correlación con las estaciones fijas.
5. Qué es la ciencia ciudadana?
6. Resultados:
 - 6.1. Globales: tráfico rodado, calefacciones, fuegos artificiales.
 - 6.2. Situaciones de inversión térmica en la ciudad y Gipuzkoa.
 - 6.3. Semana Fuegos Artificiales bahía de la Concha.
 - 6.4. Fuegos artificiales plataforma río Urumea.
 - 6.5. Incendios forestales Portugal, Galicia...(publicado en Conbici 06/03/18).
7. Conclusiones y consideraciones finales.
8. Webs de interés de la ciencia ciudadana.
9. Bibliografía.

1. Objetivo del estudio

Se trata de conocer en situaciones de inversión térmica la calidad del aire que respiramos en tiempo real al desplazarnos en bici por la ciudad y el territorio de Gipuzkoa, en relación a las recomendaciones dadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Asimismo se han medido los niveles de PM_{2,5} durante la Semana de Fuegos Artificiales lanzados desde la bahía de la Concha, y en Navidad desde una plataforma ubicada en la desembocadura del río Urumea.

2. Introducción

El clima está cambiando y muchos de los gases de efecto invernadero responsables del cambio climático también son contaminantes atmosféricos comunes que afectan a nuestra salud y al medio ambiente.

Así que si mejoramos la calidad del aire que respiramos también podemos ayudar a mitigar el cambio climático.

El dióxido de carbono y el metano son los mayores impulsores del calentamiento global pero no son los únicos. Muchos otros gases y partículas, llamados «forzadores del clima», influyen en la cantidad de energía solar que retiene la Tierra y en la cantidad que refleja al espacio.

Entre estos forzadores del clima se encuentran contaminantes atmosféricos habituales que se vienen midiendo en ambientes urbanos tales como el ozono, óxidos de nitrógeno y partículas finas.

3. Riesgos de las partículas PM_{2,5}. Recomendaciones de la OMS

Según la OMS son muchos los efectos a corto y a largo plazo que la contaminación atmosférica ejerce sobre la salud de las personas. Así aumenta el riesgo de padecer enfermedades respiratorias agudas, como la neumonía, y crónicas, como el cáncer del pulmón y enfermedades cardiovasculares.

La contaminación atmosférica afecta de distintas formas a diferentes grupos de personas. Los efectos más graves se producen en las personas que ya están enfermas.

Además, los grupos más vulnerables, como los niños, los ancianos y las familias de pocos ingresos y con un acceso limitado a la asistencia médica, son más susceptibles a los efectos nocivos de dicho fenómeno.

Las Guías de calidad del aire siguen siendo el documento autorizado por excelencia de la OMS sobre el tema de la calidad del aire y la salud, y en ellas se realiza un examen completo de los datos científicos.

Se recomiendan concentraciones de partículas finas, dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y ozono (O₃) que protegerían a la gran mayoría de las personas de los efectos nocivos de la polución del aire sobre la salud.

Pero no todos los contaminantes atmosféricos nos afectan igual, según la OMS y estudios científicos recientes, las PM_{2,5} es uno de los contaminantes urbanos con efectos más dañinos para la salud.

La OMS nos indica que el 90% de la población mundial vive en lugares en los que el aire excede los límites anuales fijados para las partículas con un tamaño medio inferior a 2,5 micras (PM_{2,5}).

La OMS propone unos valores guía atendiendo estrictamente a criterios de salud, que indican la cantidad máxima deseable de exposición a contaminantes. Existen notables diferencias entre los valores establecidos por la Unión Europea (UE) y las directrices de la OMS. Cabe destacar que la recomendación anual de la OMS para PM_{2,5} de 10 µg/m³ es menos de la mitad que el valor límite de la UE actual de 25 µg/m³ o los 20 establecidos para el año 2020, mientras que Estados Unidos reguló un valor límite de 12 µg/m³.

En cuanto a exposiciones diarias de PM_{2,5}, la OMS recomienda valores inferiores a 25 µg/m³, mientras que la UE no tiene legislado ningún valor límite.

Según una publicación reciente de una investigación de la Universidad norteamericana de Harvard realizada entre 2000 y 2012, la contaminación por partículas inferiores a 2.5 micras (PM_{2,5}), que tienen su origen principalmente en las emisiones contaminantes de los vehículos diésel, daña la salud incluso en niveles bajos y a corto plazo.

El estudio realizado con datos recopilados durante 13 años y firmada por investigadores de la Escuela de Salud Pública Chan de la Universidad de Harvard, vincula directamente la polución por partículas finas PM_{2,5} con un aumento de muertes prematuras entre los mayores, incluso cuando esos niveles están dentro de los márgenes que las autoridades ambientales de ese país consideran seguros para la población (12 µg/m³).

4. Sensores de medida PM2,5. Correlación con las estaciones fijas

Las mediciones se han llevado a cabo con varios monitores portátiles AIRBEAM2,5, de bajo coste y tamaño reducido, que miden ópticamente las partículas inferiores a las 2.5 micras. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en un reciente estudio realizado con varios sensores existentes en el mercado para la medida de PM2,5 en tiempo real, llegó a la conclusión de que el AIRBEAM2,5 era el que presentaba mejores resultados de correlación con los sensores de las estaciones fijas de control de la contaminación atmosférica (de referencia) que se vienen utilizando en las principales ciudades de la UE.

Por esta razón nos decantamos por el equipo AIRBEAM2,5, que con la aplicación de los últimos avances tecnológicos (sensores, internet y apps) nos permite obtener datos de la calidad del aire urbano en tiempo real. Los sensores se comunican con el smartphone, via bluetooth, en el que se geolocalizan y visualizan.

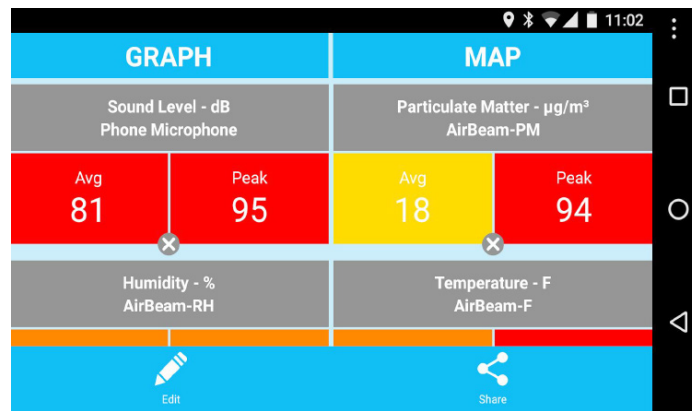
Actualmente disponemos de 4 pequeños detectores con sus correspondientes smartphones asociados para las medidas, que han sido costeados por Medio Ambiente del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián y la Asociación ciclista Kalapie.

Mientras se realiza la medición se puede ir viendo en el smartphone, en cada momento, el nivel de partículas finas PM2,5, así como el valor pico y promedio del recorrido realizado.

Al terminar las mediciones de un trayecto, los datos se envían a una página web <http://www.Aircasting.org/>, en la que se almacenan, y que es de libre acceso.



Sensor portátil AIRBEAM2,5



Valor promedio y pico de PM2,5 en la pantalla del tfno móvil.

5. ¿Qué es la ciencia ciudadana?

Cuando llevábamos cerca de un año con más de 1000 mediciones realizadas, nos dimos cuenta que estábamos desarrollando un proyecto de CIENCIA CIUDADANA, como en Rennes, Carolina del Norte, Oslo, Tokio...

Los proyectos de ciencia ciudadana involucran activamente a ciudadanos voluntarios en tareas científicas que generan nuevo conocimiento o una mayor comprensión del tema en cuestión.

Estas iniciativas científicas ciudadanas permiten abordar trabajos a gran escala para los cuales sería difícil conseguir profesionales, iniciativas estas de las que habría que destacar aspectos importantes como:

- El aporte económico que facilitan estos voluntarios con su trabajo.
- La notable labor de divulgación y de sensibilización social que llevan a cabo.
- El acercamiento del trabajo de los científicos a la sociedad.

La ciencia ciudadana se ha desarrollado en diferentes proyectos de biodiversidad, y ahora se ha iniciado en proyectos medioambientales urbanos, como puede ser el del conocimiento de la calidad del aire en las ciudades.

Diferentes organismos como Universidades, Centros de Investigación (CSIC), la EPA (Agencia norteamericana de Medio Ambiente) y la propia Unión Europea, están impulsando la participación ciudadana en estudios de calidad del aire urbano similares a los realizados en el proyecto Life Respira en Pamplona (50 voluntarios) y al nuestro de Kalapie en Donostia-San Sebastián.

6. Resultados

6.1. Globales

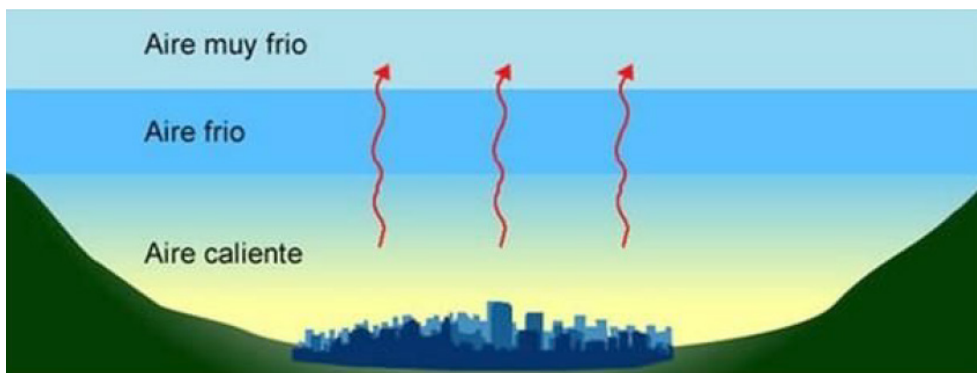
- Mediciones del 23 de enero al 23 de diciembre de 2017, 334 días.
- Medidas realizadas: 1.075, 89 de fuera de Gipuzkoa o eventos particulares válidas 986, casi 3 medidas al día.

Valor medio medidas, por colores	Medidas	Días	% días
Días con medidas muy alta contaminación. Rojo Hogueras San Juan, Fuegos artificiales Semana Grande , Incendios Galicia, tamborrada San Telmo 31 de Agosto, Fuegos artificiales de Navidad y 4 días "normales"	26	14	4,20%
Días con alta contaminación. Naranja	17	13	3,90%
Días con algo de contaminación. Amarillo Inversiones térmicas y viento sur 2017:	112	79	23,70%
6-13/02, 6-10/03, *14-18/03, *5-7/04, *10-13/04, 23-24/04, 3-5/05, 8-9/05, 16-19/05, *22-30/05, 1-3/06, **11-27/06, 30-01/07, 5-9/07, 12/07, 17/07, *18-19/07, 21-22/07, 27-04/08, 07/08, 21-23/08, 27-31/09, **1-15/09, **21-05/10, *10-15/10, *16-01/11, 6-10/11, *14-27/11, 3-8/12, 14-23/12			
Días limpios. Verde	831	228	68,00%
TOTAL	986	334	

Nota: los colores empleados son verde (bien, hasta 12 µg/m³), amarillo (regular, hasta 35 µg/m³), naranja (mal, hasta 55 µg/m³), rojo (muy mal, solo mide hasta 150 µm).

- Nos ha sorprendido el gran número de días de inversión térmica y viento sur y el elevado número de días, 27,6%, en los que la calidad del aire sobrepasa por ello los valores recomendados por la OMS.

6.2. Situaciones de inversión térmica en Donosti y Gipuzkoa



Situación normal



Inversión térmica

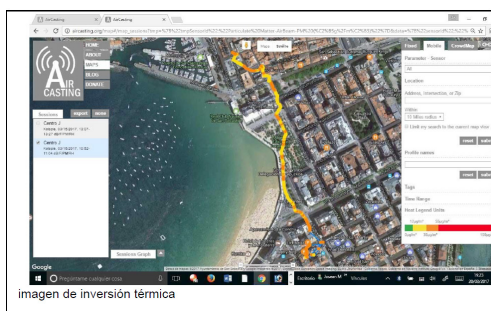
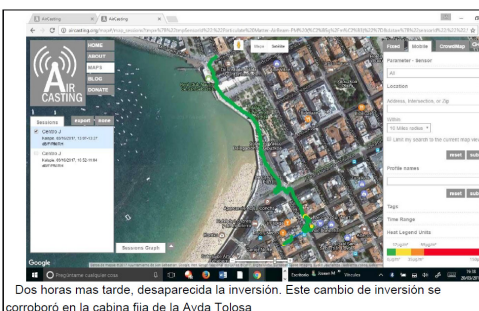
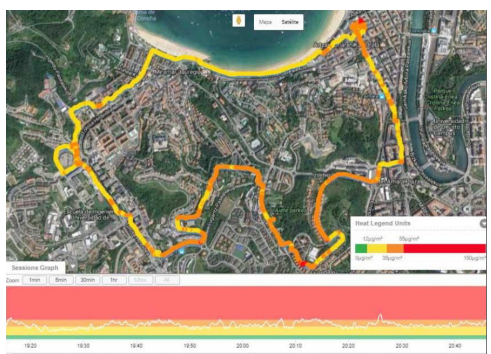


imagen de inversión térmica



Dos horas más tarde, desaparecida la inversión. Este cambio de inversión se corroboró en la cabina fija de la Avda Tolosa

Imágenes comparativas inversión térmica/sin inversión térmica



Otras mediciones con inversión térmica en la ciudad



En el territorio de Gipuzkoa



Travesía catamarán Hondarribia-Donostia/San Sebastián (ida/vuelta)



Parque Natural de Pagoeta



Trayecto Donostia/San Sebastián-Tolosa

6.3. Polución Semana Fuegos Artificiales bahía de la Concha

En la imagen están representados los resultados de las mediciones de la calidad del aire (partículas PM_{2,5}) que realizamos en Donostia durante los fuegos artificiales de los días 14, 15, 16, 17, 18 y 19 de agosto de 2017.

La línea roja continua corresponde a niveles de partículas PM_{2,5} superiores a 55 µg/m³, la naranja entre 35 y 55, la amarilla entre 12 y 35, y la verde hasta los 12 µg/m³.

Esta línea roja se extiende por una amplia zona comprendida entre el Paseo de la Concha, calles Easo, San Marcial, Urbieta, Loiola, Hondarribia, Getaria, Arrasate, Avda de la Libertad, Hernani, Garibay, Andia, Plaza Gipuzkoa y entorno, Bulevar y Puerto.

En los 15-20' de duración de los fuegos, no dio tiempo material para extender las mediciones a zonas más amplias de la ciudad: hacia el río Urumea, Buen Pastor, Parte

Vieja, Urgull, playa y embarcaciones de la bahía, donde presumiblemente los niveles de contaminación habrían sido también muy elevados, tal y

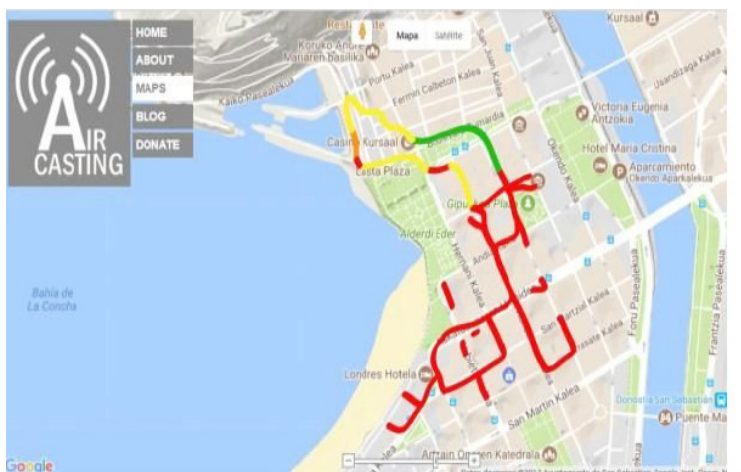


como se percibía y veía a simple vista, observando la dirección que llevaba el penacho de humos.

Y no digamos nada de la zona acotada por medidas de seguridad, más próxima al lugar de lanzamiento de los fuegos, con una afección directa, en función del viento/brisa reinante, a las viviendas más próximas.

Importante subrayar que todos los días el nivel de contaminación existente en muchos de los puntos o momentos de la medición, era tan alto que superaba ampliamente el valor máximo de detección del medidor de 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, incluso durante el toro de fuego de los días 15 y 16.

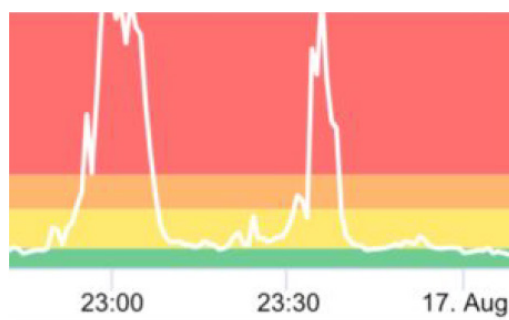
Esto se puede apreciar claramente en los gráficos de las 6 últimas noches (del 14 al 19), en las que presumiblemente las concentraciones de PM2,5 habrían sido del orden de varios centenares de $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pues se sentían y veían los humos que uno los tenía encima suyo.



A continuación los gráficos de las noches del 14, 16, 18 y 19 de agosto.



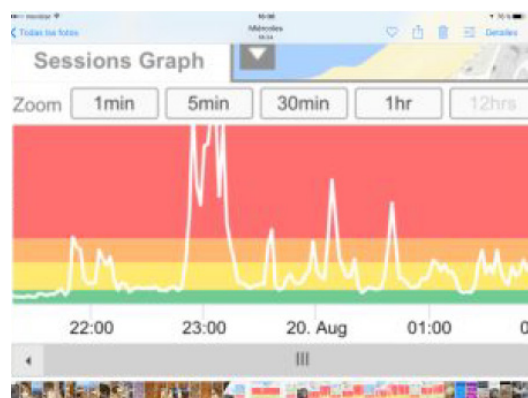
Noche del 14 de agosto



Noche del 16 de agosto



Noche del 18 de agosto



Noche del 19 de agosto

En los cuatro gráficos se observa generalmente un ascenso rápido de la concentración de partículas PM_{2,5} a partir del inicio del lanzamiento de los fuegos (22.45 horas), que se mantiene hasta su finalización (23-23.05), y que luego paulatinamente desciende.

En el gráfico del 19 de agosto, el pico más alto que aparece después de las 0.00 horas (la madrugada del día 20) corresponde a los humos de la churrería instalada en el paseo de la Zurriola, y los siguientes picos, algo menores, a los humos de tabaco de las personas que estaban fumando cerca de nuestra mesa en una terraza del barrio de Gros.

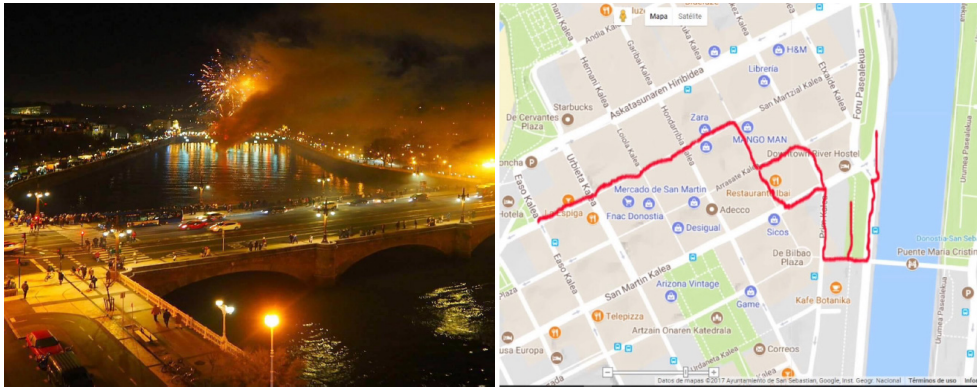
Asimismo varias noches se efectuaron mediciones durante el toro de fuego, una vez en el punto de inicio y el resto, en el Bulevar donde finalizaban.

En algunos casos se sobrepasaba también el límite superior de detección del monitor de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, como se aprecia en los gráficos de los días 16 y 18, entre las 23.30 y 23.40 horas.

Por otro lado, consultando los resultados de las mediciones de la semana del 12 al 19 de agosto de los sensores de las estaciones de Ategorrieta y Avenida de Tolosa del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, se ve que las concentraciones de PM_{2,5} son similares a las del resto de días del año, no detectando ninguna de las estaciones la afección puntual de la polución generada por los fuegos artificiales en el centro de la ciudad.

Los niveles de PM_{2,5} encontrados vienen a ser similares a los de otros eventos pirotécnicos conocidos como los de la Cremà alicantina, la Masclètà valenciana y el Año Nuevo de Beijing.

6.4. Fuegos artificiales plataforma río Urumea



En el trazado de color rojo de la imagen están representados los resultados de las mediciones de la calidad del aire (partículas PM_{2,5}) que tres miembros de Kalapie realizaron simultáneamente en los 10' escasos que duraron los fuegos, con tres medidores de partículas PM_{2,5}, en la zona comprendida entre el río Urumea y una parte del centro de Donostia, durante y después del lanzamiento de los fuegos artificiales desde una plataforma flotante ubicada entre los puentes de Santa Catalina y Maria Cristina.

En la imagen anterior con los tres monitores midiendo simultáneamente partículas PM_{2,5}, se observa, sin lugar a dudas, un incremento notable de las partículas en suspensión, tanto en la zona cercana al Urumea como en aquellas calles suficientemente alejadas del lugar de lanzamiento, en las que altos niveles de partículas se mantuvieron en aire durante cierto tiempo tras la quema del material pirotécnico.

La línea roja abarca una zona amplia del centro de la ciudad, que comprende el paseo de los Fueros, calle Prim, plaza Bilbao, calles San Martín, Getaria, Arrasate... y por la calle San Marcial hasta la calle Easo.

En los siguientes cuatro gráficos se presentan las concentraciones de partículas PM2,5 durante el periodo de mediciones llevadas a cabo simultáneamente con tres monitores en la zona mostrada en la imagen anterior.

El nivel de contaminación existente en muchos de los puntos o momentos de la medición, era tan alto que superaba ampliamente el valor máximo de detección del medidor de 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tal y como se observa, especialmente, en el gráfico 1, entre las 20 y las 20.08 horas.

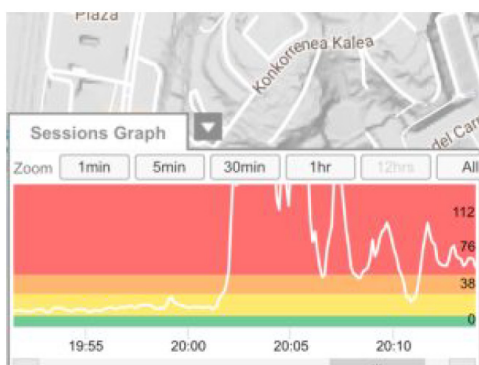


GRÁFICO 1

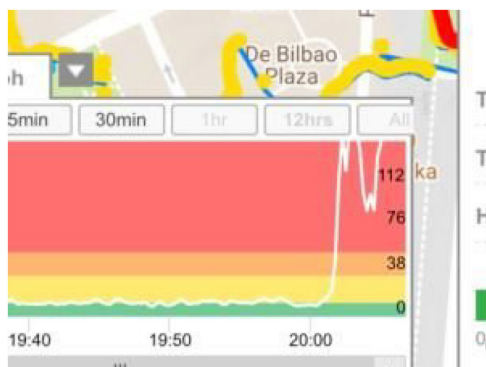


GRÁFICO 2

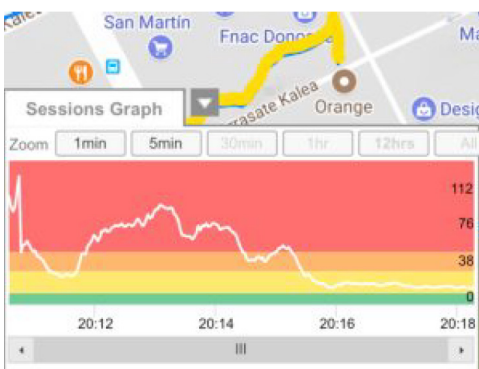


GRÁFICO 3

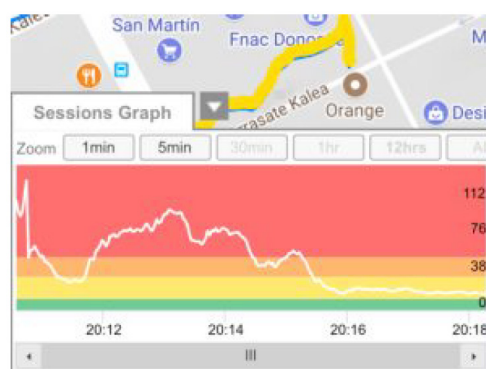


GRÁFICO 4

7. Conclusiones y consideraciones finales

1. La concentración media anual de partículas PM_{2,5} en Donostia-San Sebastián, está por debajo del valor límite de 25 µg/m³ establecido por la Unión Europea (UE), pero en muchas ocasiones es superior a los 10 µg/m³ recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Se puede indicar, a rasgos generales, que la polución generada por los vehículos motorizados en la ciudad no parece ser importante, aunque sí que se detectan concentraciones superiores a los 25 µg/m³ en momentos puntuales de tráfico intenso, que se diluyen fundamentalmente por efecto de la brisa predominante en la ciudad.

2. A lo largo de casi un año de mediciones, nos ha sorprendido el gran número de días (79) de inversión térmica y viento sur que se dieron en la península ibérica, con mayor frecuencia de lo que la gente piensa, y que a veces venían a durar varios días, con niveles de PM_{2,5} que se mantenían de continuo por encima de los 20-25 µg/m³ (día y noche), durante el tiempo que duraba el anticiclón.

Se ha propuesto al consistorio donostiarra que informe a la ciudadanía durante los periodos de inversión térmica, con recomendaciones concretas al personal más sensible así como una moderación de las prácticas deportivas al aire libre.

3. En lo relativo a la Semana de Fuegos Artificiales, las concentraciones de partículas PM_{2,5} encontradas (hasta en lugares muy alejados del lugar de lanzamiento, en función del viento predominante), superaban ampliamente el límite de exposición diaria de 25 µg/m³ recomendado por la OMS, con niveles que sobrepasaban los 150 µg/m³ (valor máximo de detección de los sensores).

Ello supone un alto riesgo para la salud de la ciudadanía, especialmente de la más sensible, situada en las zonas donde se apreciaba que llegaba el humo procedente del espectáculo pirotécnico.

En tanto se mantenga este lugar para la exhibición pirotécnica, sería conveniente dar a la población unas recomendaciones generales, evitando especialmente colocarse en aquellos lugares donde, en función de los vientos, llegan los humos.

4. En cuanto a los fuegos artificiales lanzados el pasado 23 de diciembre desde una plataforma flotante en el río Urumea, entre los puentes de Santa Catalina y Maria Cristina, las concentraciones de partículas PM_{2,5} encontradas superaban también y muy ampliamente, el valor de 25 µg/m³ recomendado por la OMS, llegando los humos incluso a

amplias zonas del centro, que afectaban a personas que no estando viendo los fuegos, se hallaban simplemente caminando por esa zona peatonal y privilegiada de la ciudad.

En resumen, que cara al futuro el consistorio donostiarra debería estudiar con cierto detalle la viabilidad de un posible nuevo escenario para el lanzamiento de exhibiciones pirotécnicas, a fin de salvaguardar la salud de la ciudadanía, de forma que el penacho de humo y foco sonoro se distancie lo máximo posible de las viviendas más cercanas y de aquellas zonas en las que se sitúa una parte importante de la población.

5. Las estaciones fijas de control de la contaminación existentes en la ciudad no detectaron estos altos niveles de partículas de las noches de fuegos, por lo que se ha propuesto a las autoridades locales que voluntarios, bomberos, policía...utilicen equipos portátiles como los nuestros, de pequeño tamaño, bajo precio y aceptable fiabilidad, para completar el conocimiento del aire que en esas circunstancias respiramos en tiempo real en la ciudad.
6. Señalar que con esta iniciativa científica ciudadana de medida de partículas PM2.5 iniciada en Donostia-San Sebastián, dentro de lo que se conoce como ciencia ciudadana, Kalapie anima e invita al resto de Asociaciones Ciclistas del estado español, a que se unan a la misma, al objeto de reivindicar conjuntamente una red de vías ciclistas saludables exentas de humos para nuestras ciudades.
7. Indicar que Kalapie se ofrece a “asesorar” a quién esté interesado en la compra y puesta en marcha de los sensores, en la interpretación de los resultados, campos de aplicación...
8. Asimismo, mejorando la calidad del aire de las ciudades, además de los beneficios directos en la salud de sus ciudadanos, cualesquiera que sea su modo de desplazamiento, contribuiremos también a disminuir la emisión de gases efecto invernadero y, en consecuencia, atenuar los efectos del Cambio Climático.

NOTAS

- Las personas interesadas en las características técnicas y operativas del sensor PM2.5, pueden consultar la web de nuestra Asociación ciclista: www.kalapie.org, en la que se ha colgado información básica del monitor.

Para más detalles se pueden dirigir a kalapie@kalapie.org

- Hemos añadido también los resultados de las mediciones de partículas PM2.5, realizadas la tarde del 17 de mayo durante la visita técnica guiada por el activo y animoso Giuseppe Grezzi, "Regidor de Mobilitat Sostenible" del Ayuntamiento de Valencia, que se ha desarrollado por las vías ciclistas (7km) de la ciudad y ha contado con unos 100 participantes del congreso, distribuidos en dos grupos, que se juntaban en las diferentes paradas técnicas, para escuchar las explicaciones de Giuseppe sobre el Plan de Vías ciclistas del consistorio valenciano.

En el siguiente enlace de Wikiloc se puede ver la ruta realizada, comentada y con fotos de los participantes.

<https://es.wikiloc.com/rutas-ciclismo/midiendo-la-contaminacion-durante-la-ruta-guiada-por-valencia-xv-congreso-iberico-bicicleta-y-ciudad-24981197>

También se añade el enlace de la fiesta de cierre del congreso con el Concierto de La Dinamo, con fotos en las que se ve a los congresistas animados bailando al son de la trepidante música funk.

<https://es.wikiloc.com/rutas-ciclismo/fiesta-de-cierre-del-congreso-iberico-de-la-bicicleta-y-la-ciudad-en-valencia-con-el-concierto-de-l-25053122>

8. Webs de interés de ciencia ciudadana

- <https://vimeo.com/81406033> (vídeo medición calidad aire tiempo real)
- <http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/informacion/naturaleza-y-ciencia-ciudadana>
- <http://www.csic.es/libro-verde-de-la-ciencia-ciudadana> (CSIC)
- http://ecsa.citizen-science.net/sites/default/files/ecsa_ten_principles_of_cs_spanish_0.pdf
- <https://www.epa.gov/air-sensor-toolbox> (EPA)
- <https://www.epa.gov/air-research/air-pollution-monitoring-communities-grants>
- <http://eurosmes.eu/es/content/horizonte-2020-ciencia-con-para-la-sociedad> (UE)

9. Bibliografía

1. OMS. Guías de calidad del aire. Organización Mundial de la Salud.
http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair_aqg/es/
2. Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
http://www.mambiente.munimadrid.es/opencms/opencms/cal aire/contenidos/normativas/03_Directiva_2008_50_CE.html
3. Propuesta de Directiva del Parlamento europeo y del Consejo relativa a la reducción de las emisiones nacionales de ciertos contaminantes atmosféricos y por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:1;52013PC0920:ES:HTML>.
4. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas
<http://eur-ex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0919:FIN:ES:HTML>.
5. The Clean Air Policy Package - Environment - European Commission
http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air_policy.htm.
6. Querol X, Viana M, Moreno T, et al. Bases científico-técnicas para un Plan Nacional de Mejora de la Calidad del Aire. Informes CSIC
[http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/CALIDADAIRE\(alta\)tcm7-306363.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/CALIDADAIRE(alta)tcm7-306363.pdf).
7. EEA. Air quality in Europe - 2013 report - European Environment Agency (EEA)
<http://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2013>.
8. MAGRAMA. Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera: Plan AIRE. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/Plan_Aire.aspx.
9. WHO. Health risks of air pollution in Europe - HRAPIE project. New emerging risks to health from air pollution - results from the survey of experts WHO Regional Office for Europe
<http://www.euro.who.int/en/healthtopics/environment-and-health/air-quality/publications/2013/health-risks-of-air-pollution-in-europe-hrapie-project.-new-emerging-risks-to-health-from-air-pollution-results-from-the-survey-of-experts>.

10. Lepeule J, Laden F, Dockery D, et al. *Chronic exposure to fine particles and mortality: an extended follow-up of the Harvard Six Cities study from 1974 to 2009*. Environ Health Perspect. 2012
11. Chen H, Goldberg MS, Villeneuve PJ. *A systematic review of the relation between long-term exposure to ambient air pollution and chronic diseases*. Rev Environ Health.
12. IARC. IARC Scientific Publication No. 161: air pollution and cancer. International Agency for Research on Cancer. <http://www.iarc.fr/en/publications/books/sp161/index.php>
13. Loomis D, Grosse Y, Lauby-Secretan B, et al. *The carcinogenicity of outdoor air pollution*. Lancet Oncol.
14. Loane C, Pilinis C, Lekkas TD, et al. *Ambient particulate matter and its potential neurological consequences*. Rev Neurosci.
15. Jalaludin B, Cowie C. *Particulate air pollution and cardiovascular disease - it is time to take it seriously*. Rev Environ Health. 2014
16. Boldo E, Linares C, Aragonés N, et al. *Air quality modeling and mortality impact of fine particles reduction policies in Spain*. Environ Res. 2014
17. Directiva 2001/81/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:309:0022:0030:ES:PDF>
18. Normas Euro. Reducción de las emisiones contaminantes de los vehículos ligeros. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/l28186_es.htm
19. La contaminación atmosférica urbana provoca ocho veces más muertes que los accidentes de tráfico en España. <http://blogs.elpais.com/alternativas/2017/02/la-contaminaci%C3%B3n-atmosf%C3%A9rica-urbana-produce-m%C3%A1s-muertes-que-el-tabaco-y-los-accidentes-de-tr%C3%A1fico.html>
20. <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201700080541>
21. https://www.researchgate.net/publication/303310780_Fireworks_Induced_Particle_Pollution_A_Spatio-temporal_Analysis
22. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004896971632410X>

Marcha Ciclorista Dones Bicibles

M JOSÉ SILVESTRE GARRIGÓS

Buenos días y muchísimas gracias por vuestra asistencia y a la organización por la oportunidad que nos ofrece para poder presentar a Dones Bicibles en este enclave tan magnífico.

El 15 de septiembre es la cita.

Dar visibilidad a la mujer ciclista, fomentar el uso de la bicicleta y ayudar a otras mujeres ciclistas a conseguir su espacio dentro del ciclismo es el objetivo de “Dones Bicibles”, y su 4ª Marcha Cicloturista Femenina, que este año espera la participación de ciclistas de buena parte del territorio español, y que apunta hacia su internacionalización en un futuro.

Dones Bicibles” nació hace cuatro años con la misión de organizar una marcha cicloturista exclusivamente femenina con base en Bocairent que diera “Bicibilidad” al deporte del ciclismo en femenino. Este movimiento posee un amplio enfoque que va desde la mujer deportista como base, a la reivindicación activa de la mujer en la sociedad y el deporte.

Se trata de una marcha cicloturista femenina con un recorrido 105 kilómetros con un desnivel acumulado ascendente de unos 1.500 m. con varios puertos de montaña, con rampas que llegan al 11% de desnivel, y que este año espera reunir a más de 100 mujeres llegadas de todo el territorio nacional, en una tierra llena de historia, monumentos, cultura y tradiciones y con algunos de los paisajes más bellos y bonitos de la Comunidad Valenciana: la llamada Toscana Valenciana y la Sierra de Mariola.

Este año 2018 celebramos la cuarta edición de les Dones Bicibles, una actividad deportiva con base y con un histórico.

La organización recae en nuestro **Club Ciclista Dones Bicibles**, somos un grupo de mujeres convencidas con un objetivo claro: dar “bicibilidad”.

La Marcha Cicloturista Dones Bicibles nació por muchos motivos:

- Porque con la organización de la Marcha iniciamos una oferta dentro del calendario cicloturista nacional inexistente.
- Porque entendemos que el esfuerzo no entiende de sexo.
- Porque creemos que la sociedad debe estar más sensibilizada en el apoyo al deporte femenino, y queremos hacer todo lo posible para despertar el interés de las mujeres por las pruebas ciclistas.
- Porque queremos que en un futuro nuestras hijas puedan decir quiero ser ciclista y tengan un referente en sus mayores.
- Porque queremos igualmente que los medios de comunicación muestren interés en el deporte del ciclismo femenino.

Y así, por muchos más motivos, es por los que queremos hacer esta Marcha, para demostrar que los valores que mejor definen el deporte femenino son el de superación y sacrificio.

Como decimos La Marcha Cicloturista Dones Bicibles está destinada y pensada exclusivamente para mujeres. Un proyecto totalmente innovador. Existen muchas marchas cicloturistas tanto en la Comunitat Valenciana como en el ámbito nacional e internacional, pero todas y cada una de ellas nacieron pensadas en masculino, aunque actualmente las mujeres puedan participar. Por esto nuestro proyecto tiene un gran y marcado carácter diferencial, esta marcha está diseñada y pensada por y para mujeres en el ciclismo activo.

Cuenta con unas condiciones que no por ello la hacen fácil y “femenina”, muy al contrario, por su kilometraje y orografía, la vamos a clasificar con un nivel medio-alto.

Dirigida a mujeres que practican ciclismo y triatlón, y principalmente responden a tres perfiles:

- Mujeres que lo han practicado de forma activa y que en muchos casos han tenido que dejarlo por estudios, trabajo o maternidad;
- Mujeres de entre 18 años y el límite que su condición física lo permita;
- Y mujeres que no se atreven a rodar solas o pasar la barrera de los 100 km.

El día 15 de septiembre a las 8 de la mañana salida desde la Plaza de toros de Bocairent de la Marcha Dones Bicibles.

La ruta de esta edición es circular con inicio y final en Bocairent pasando por las poblaciones de la provincia de Valencia y Alicante: Ontinyent, Fontanars, Beneixama, Biar, Onil, y por el Camping de Mariola y regreso a Bocairent como hemos dicho.

Destacar que la ciclista que no pueda con el recorrido podrá subir a un autobús de dos plantas descapotable donde tendrá una fisioterapeuta que podrá descargarla del esfuerzo físico acumulado y si se encuentra mejor poder continuar con el recorrido.

Paralela a la ruta femenina, las parejas tendrán una ruta alternativa, para poder ver el paso de las ciclistas por la ruta.

Tendremos actividades para los niños con talleres y una carrera denominada “Mini gran prix”

Al finalizar la marcha ofreceremos una comida para los participantes con música en directo.

Y un sorteo con numerosos regalos para todas las participantes.

Nos sentimos especialmente orgullosas de ser pioneras en este tipo de marcha que, con esta y con las futuras ediciones, conseguiremos que el nombre de Dones Bicibles, de esta Marcha Cicloturista y de la Comunitat Valenciana sea reconocido en el ámbito deportivo por su sello de diferencia y se haga hueco tanto en el ámbito deportivo popular como en el ámbito profesional.

Nuestro objetivo es evolucionar con seguridad y lo estamos demostrando con un planteamiento realista.

La progresión que hemos tenido en número de participantes y la proyección de futuro es la siguiente:

- Año 2015: **14 participantes** en la I Quedada Dones Bicibles)
- Año 2016: **80 participantes** (II Quedada Dones Bicibles)
- Año 2017: **90 participantes**.
- **Y para este año 2018 llegar a las 125 participantes.**

En breve abriremos inscripciones de la prueba, que celebraremos el próximo 15 de septiembre y en la que esperamos ciclistas no solo de la Comunidad Valenciana, sino también de Madrid, País Vasco, Cataluña, Andalucía y Castilla-León.

El objetivo de Dones Bicibles es *“que cualquier mujer aficionada al ciclismo quiera participar al menos una vez en la vida para ser BICIBLE”*. Y a su vez *“El carácter singular de la prueba nos permite pensar en una proyección internacional”*.

Dicen que cuando las mujeres se juntan nacen fuerzas y crecen magias, también dicen que hay estudios de cuando las mujeres se agrupan se genera oxitocina, que es la hormona de la felicidad, implicada también en la creación de los lazos sociales, y el aumento de confianza.

Algo de todo esto debe ser cierto, nosotras hemos podido comprobar el buen ambiente, que se respira en las ediciones anteriores, y estamos poniendo todo nuestro esfuerzo en crear una marcha cicloturista donde se junten deporte y fiesta, esfuerzo y diversión.

Y animamos a todas las chicas que pedaleen, que vengan a comprobarlo, porque no se arrepentirán.

Muchas gracias a todos.

COMUNICACIONES
EJE 3

RETOS DE BICI

Índice

COMUNICACIONES EJE 3

Retos de bici

Cicloturismo arquitectura y mujer TERESA	209
La ciclogística para el relevo económico y la adaptación urbana de Madrid JAVI ESQUILLOR MAR de MOVILIDAD, MARES Madrid.....	213
Kilómetros pedaleando conectando música & bicicleta SOFÍA GUERRA ORTEGA.....	227
El recorrido y sus tangentes. La comunicación urbana y el registro artístico a modo de ruta IRENE COVALEDA VICENTE	231
Estudio de seguridad en el aparcamiento de bicicletas en Pamplona XABIER AQUERRETA ROMEO	239
1867/1868 Huesca. 150 años de la primera vez que se montó en bicicleta/velocípedo en España. 2017/2018. Celebración ALEJANDRO JOSÉ GONZÁLEZ GUIJARRO	258
Ciclistas peripatéticos JAUME CARNÉ, BICI Cultura BCN	269
Queremos el Camí del Xúquer PEDRO DOMÍNGUEZ GENTO	277
Defensa del cicloturismo desde el punto de vista de la ecología ELENA KRAUSE SUÁREZ.....	287
La Belleza de lo simple (3000 kilómetros por Europa en 37 días) EVELYN VILLEGAS GARCÍA	295
La Red Eurovelo en la Península Ibérica MANU CALVO	307
Casos de éxito en la puesta en marcha de rutas de turismo en bicicleta CHUS BLÁZQUEZ SÁNCHEZ.....	308
La bicicleta todoterreno y la defensa ciudadana de las vías pecuarias: potencial turístico y deportivo ANTONIO CONTRERAS	330

Cicloturismo arquitectura y mujer

TERESA

Desde Love Cycling Tours, agencia Mayorista-minorista CS-1944-Mm especializada en Cicloturismo proponemos la siguiente actividad:

Ruta cicloturista Peñíscola- Nules a los Faros de la Sierra de Irta y Nules.

Únicos Faros del Territorio español proyectados por mujeres y que se encuentran en la provincia de Castellón

España cuenta con 8 000 km de costa en los cuales nos encontramos con 188 Faros. De éstos, solamente 2, han sido diseñados por mujeres, según datos recogidos en Ministerio de Fomento. Estos dos Faros se encuentran en la provincia de Castellón. Uno de ellos el Faro de Irta, diseñado por la Arquitecta Rita Lorite, y el Faro de Nules, diseñado por la Arquitecta Blanca Lleó.

Estos curiosos datos, nos llevan a recordar que la arquitectura ha sido una cosa de hombres. Una profesión típica del género masculino. Tal vez porque se relacionaba con trabajos pesados. Pero sabemos, que las mujeres tuvieron grandes dificultades para acceder a la educación, que fueron las grandes olvidadas, relegándolas a las tareas del hogar, a la maternidad y a ser buenas esposas.

En España, la iglesia católica representó una clara oposición en los inicios del SXIX, desaconsejando abiertamente la instrucción de las mujeres y señalando una serie de conductas y comportamientos que las mujeres debían tener asignados para ayudarlas a construir su papel social, que venía determinado por su género (Ballarín 2001).

Como ya sabemos, la mujer quedó por mucho tiempo destinada a las labores del hogar. Y para más inri, la Constitución de 1812 en la que se asegura una educación pública y gratuita, deja a la mujer fuera de ella siendo la educación privada o el hogar los únicos centros instructivos para la mujer. Las cosas mejoraron lentamente, muy lentamente, incluso en el mejor de los casos, cuando las escuelas separaban a los niños de las niñas, éstas no cursaban las mismas asignaturas que los niños. Siendo por ejemplo industria, agricultura o geometría asignaturas que sólo recibían los chicos, y mientras las chicas asistían a costura, cocina o cuidado de niños. Siendo la formación académica inferior a la de los hombres. Dejando atrás el esplendor de la Segunda República en este contexto y el retroceso que provocó el Franquismo, en el SXX se comienza a colocar a la educación como un motor fundamental para la transformación social y considera el papel de la mujer relevante en ésta.

La mujer poco a poco disfruta de los mismos derechos en la educación que el hombre.

Pero hoy, nos encontramos en lo que Amelia Valcárcel denomina espejismo de igualdad (Valcárcel, 2008) haciendo referencia a la *“ilusión de igualdad”* que parece creer la sociedad aunque a diario se experimenta la desigualdad entre los sexos, violencia machista, brecha salarial, techo de cristal... A fecha de hoy, las mujeres seguimos ganando un 24% menos que los hombres...

Aunque progresamos lentamente, el avance de la mujer en el mundo laboral es más fuerte, y sus empresas más duraderas. Además de que ha aumentado el número de mujeres directivas de un 17% a un 26%.

También en otros espacios y disciplinas nos encontramos a la mujer en mejor lugar (aunque no en estado total de igual), cómo es por ejemplo el ciclismo.

La bicicleta se considera un vehículo emancipador, una herramienta liberadora para la mujer. Cambió el estilo de vida de las mujeres, su vestimenta, aportando más comodidad y libertad en sus movimientos e implicó un aumento de los derechos como ciudadanas.

Al igual que anteriormente mencionaba las prohibiciones y/o dificultades para acceder a la educación, la mujer también se encontró con dificultades para poder hacer uso de la bicicleta. Bulos tales como que empeoraría su salud, sus menstruaciones se verían afectadas convirtiéndose en irregulares y dolorosas y se inventó un “sillín higiénico” que evitara la excitación sexual por fricción en los genitales femeninos. A pesar de todos los esfuerzos por impedir que la mujer montara en bicicleta, fue inevitable cuando dicho vehículo se puso de moda y se hizo popular.

Ha sido, y es, aunque en menor medida, al menos en este país, una lucha para la mujer acceder a la educación, al mundo laboral, tener los mismos derechos, el mismo sueldo, participar en la vida política, por recibir el mismo trato...

Con todo esto, y volviendo al inicio. Castellón cuenta con dos Faros, los únicos diseñados por mujeres entre los 188 que se encuentran en este país. Y los únicos con base rectangular, tal vez evitando un símbolo fálico.

Con mujeres ciclistas hoy, podemos encontrarnos a lo largo y ancho de este mundo. Aunque en el llamado ciclismo de alforjas aun no nos atrevamos del todo a viajar solas... Y aunque en muchos artículos las mencione como BELLAS y no mencione su RESISTENCIA y RAPIDEZ... Seguimos pedaleando...

Y pedaleando una se puede encontrar en un lugar maravilloso, como es la Sierra de Irta y descubrir los secretos que en ella se esconden. Y continuar

rumbo al sur junto al mar, y después de disfrutar de una preciosa Vía Verde, descubrir una historia inspiradora... Y querer compartir. Visibilizando a grandes y pequeñas mujeres, sus logros, desafíos, miedos. Sus historias. Nuestras historias.

La idea de esta actividad es dotarla de contenido, de realizarla con perspectiva de género. De ponerle nombre de mujer. De hablar del camino hecho y del que nos queda por recorrer a unos y a otras. Un recorrido realizado además con un transporte emisión cero, saludable para la salud física, mental y ambiental.

Para llevar a cabo esta actividad cuento con dos vehículos de apoyo. Y dos empresas proveedores de bicicletas tanto convencionales como eléctricas. Totalmente equipadas y contaremos con un guía de itinerarios en bicicleta, que nos acompañará durante todo el recorrido.

Los precios incluyen seguros de RC y caución, transfer de Nules a Peñíscola tanto viernes como sábado dando así la opción a elegir el número de pernoctaciones y de etapas. Incluye alojamiento en régimen de alojamiento y desayuno y el picnic de la primera y segunda etapa.

Se cuenta con el apoyo de distintas instituciones para la difusión de la actividad en redes sociales y web.

Para la proyección de la película del viernes se solicita espacio al Ayuntamiento de Peñíscola. Es la Unidad de Igualdad del Ayuntamiento de Castellón la que realiza el préstamo de la película a proyectar, siendo Love Cycling Tours encargada de solicitarlo y de su devolución. Así como para la exposición de pintura "A favor de lo contrario" se solicita espacio al Ayuntamiento de Nules, siendo Love Cycling Tours la encargada y responsable de dicha exposición en cuanto a su cuidado y desplazamiento.

Para el taller por la igualdad del sábado es necesario una persona formada en Promoción de Igualdad de Género, que también la agencia ha localizado y solicitado su participación.

Programa de la actividad

Fecha: 25/05/2018

17:00 Salida desde Nules.

18:00 Llegada a Peñíscola.

Recepción y check-in en el Hotel

21:00 Cena en el Hotel

23:00 Proyección "La bicicleta verde, Wadja" de Haifaa Al-Mansour. 2012
Prestada por el Ayuntamiento de Castellón

Fecha: 26/05/2018

ETAPA 1 PEÑÍSCOLA-OROPESA

8:00 a 9:00 Desayuno en el hotel

9:30 Salida en Bici hacia Irta, parada en Torre Badum y Faro de Irta.

11:00 Almuerzo en el Faro de Irta.

Continuación ruta Faro de Irta- Oropesa del Mar.

15:00 Comida en Oropesa

18:00 Check-in el Hotel Marina

19:00 Taller por la Igualdad

22:00 Cena

Fecha 27/05/2018

ETAPA 2 OROPESA-FARO DE NULES

8:00-9:00 Desayuno en el Hotel

9:30 Salida por la Verde del Mar hacia el Grao de Castellón

14:00 Llegada a Nules. Comida y Visita al Faro de Nules y a la Exposición
"A favor de lo contrario" llevada a cabo por diversos artistas del Alto Palancia
en el que manifiestan su postura a favor de la igualdad.

La ciclogística para el relevo económico y la adaptación urbana de Madrid

JAVI ESQUILLOR

MAR de MOVILIDAD, MARES Madrid

mares@elrelevo.org

En el marco del proyecto europeo [MARES Madrid](#)¹, en octubre de 2017 se lanzaron en Madrid 4 espacios para impulsar desde la Economía Social y Solidaria (ESS) el desarrollo de 5 sectores económicos con capacidad de influir en la transformación urbana que afronta la ciudad²: Movilidad, Alimentación, Reciclaje, Energía y Cuidados.

Cada uno de esos espacios se denomina MAR y está asociado a uno de los sectores anteriores, siendo el de Cuidados transversal al resto y presente en todos los espacios.

Después de un comienzo prudente y tras seis meses de operación la ciclogística se ha convertido en el eje que vertebra la actividad del MAR de Movilidad. Este artículo hace un balance actualizado a julio de 2018 del estado del ecosistema correspondiente, en ciernes, con base a la experiencia de estos primeros meses de actividad.

Parte de la **visión** en la que la ciclogística emerge como un área de negocio que tiene el potencial de guiar la transformación urbana de Madrid desde el sector de la logística, y contribuir a materializar las tesis del proyecto MARES Madrid, en el periodo comprendido entre septiembre de 2018 y octubre de 2019, fecha de finalización del Proyecto. Luego introduce el criterio que ha sido de referencia de la estrategia del MAR en ciclogística **desde** el 15 de octubre 2017 hasta el 29 de junio de 2018. A partir de ahí se expone un **análisis crítico** del trabajo correspondiente realizado (cuyas fuentes están disponibles para consulta en [este repositorio](#)). Cierra con el **diagnóstico** que dicho trabajo permite arrojar de las iniciativas económicas y de su conjunto en el sector, destacando una serie de hitos que son fuente de aprendizajes y referencias de cara a la gestión inmediata de su desarrollo.

El artículo da las claves para plantear un Plan de Acción sectorial que sirva a MARES y cualquier otra institución, pública y privada, para concretar el rol que puede desempeñar en esta fase de desarrollo que sigue.

¹ Proyecto de la primera convocatoria del programa de Acciones de Innovación Urbana (UIA en sus siglas en inglés) de la EU. Su desarrollo comprende el periodo entre octubre de 2016 y octubre de 2019 y cuenta con un presupuesto cercano a los €7 millones con aportaciones de la UIA (alrededor de €5 mill) y el Ayuntamiento de Madrid. Fue concebido por un consorcio de 8 entidades, privadas y públicas, que lidera la Dirección General de Economía del Ayuntamiento de Madrid.

² Los cambios en las dinámicas de consumo ante la digitalización de la economía y la congestión son dos de los principales factores que están dando pie a que se den nuevos usos de espacios urbanos, que aparezcan nuevos elementos (vehículos, aparcamientos) o de nuevas interacciones entre los agentes urbanos (por ejemplo relaciones laborales cada vez más precarias) que cambian las dinámicas urbanas y empujan su transformación. El objetivo de MARES es guiar esta transformación en ciernes para poner la ciudad en la senda de la resiliencia urbana.

Visión

La combinación de:

1. Restricciones de tráfico (físicas o normativas).
2. Cambio en los patrones de materialización del consumo ligado a los canales de venta digitales.
3. El consiguiente proceso de digitalización de la economía que, detonado por el empuje de este tipo de consumo, no se reduce a él.

Afecta a la vez a:

- Los patrones de movilidad de personas y mercancías.
- Los patrones de intercambio basados en interacciones directas entre pares, y los consiguientes procesos de creación y asignación de valor, que se pueden adaptar a dichas interacciones específicas y por tanto se multiplican.

Independientemente de que la actual tendencia de crecimiento de consumo por los canales de venta digitales cambie e incluso se revierta, el efecto que la digitalización de la economía tiene sobre la asignación de valor con base al tratamiento de la información ligada a interacciones específicas, implica el desacople entre el crecimiento de la economía y su intensidad energética, e impulsa su descarbonización.

Hoy, la demanda de capilaridad en contexto de tráfico restringido (sobre todo por la saturación de las vías de circulación, y en segunda instancia, todavía, por la contaminación) propicia una ventana de oportunidad para la ciclogística. A la vez, se está propiciando una internalización en la toma de decisiones de factores hasta ahora no valorables directamente como la salud, el medio ambiente o la calidad de la experiencia de estar en el espacio público o de transitarlo.

En este marco en ciernes, en que las elecciones económicas se toman en función de un concepto de valor enriquecido, las decisiones de movilidad se tomarán de manera creciente ligadas al valor que el propio movimiento genere en una economía en que, descarbonizada, moverse por moverse ya no genera beneficios a nadie, y la visibilidad del deterioro que propicia es creciente.

El impulso del e-commerce abre el horizonte de una transformación urbana (cómo moverse, y cómo adaptar los espacios urbanos) donde la ciclogística tiene un rol operativo clave ahora mismo para descongestionar, para materializar la experiencia de venta digital, y para dar visibilidad creciente en la experiencia de consumo a valores hasta ahora externos a su

cadena de valor. Con base a ello, la visión subyacente a esta propuesta es que la ciclogística está ante una ventana de excepcional para vehicular la disrupción de la economía en este proceso de transformación que afronta, inducido por su digitalización (que además abre la posibilidad de mutar sus lógicas).

Por un lado, dado el peso del consumo en la economía urbana actual, la ciclogística es una de las áreas de acción con mayor capacidad de detonar el efecto de transformación urbana que postula MARES, no sólo en términos de generación de entidades y empleo, sino en la posibilidad de incidir a través del replanteamiento de todo un sector en la economía urbana, y su adaptación a la senda de la resiliencia.

Por otro lado, si funciona en Madrid, una de las ciudades del mundo con una logística urbana más complicada dada su orografía, tipología, tamaño y perfil de población ¿habrá forma de que funcione en cualquier lugar? No necesariamente en términos de replicar las mismas soluciones (la ciudad media europea dista de responder a las características de Madrid), sino de validar la propuesta MARES para guiar la transformación urbana, global.

¿Cómo enfocar para detonar el desarrollo?

Junto a los de construcción, los flujos de materiales relacionados con la alimentación y la moda y complementos, son los mayores de los que atraviesan las ciudades. Enfocarse en estos dos últimos en una ciudad como Madrid sugiere que la apuesta por la ciclogística tendrá una visibilidad y un calado de resultados mayores para activar los procesos recursivos en torno ella, que puedan conducir al replanteamiento del sector desde la ESS para generar una ciudad resiliente.

Generar procesos recursivos para escalar las entidades y el sector surgen como el criterio de referencia clave para guiar el desarrollo y las transformaciones que siguen.

Criterio

Desde el inicio del Proyecto MARES ha señalado la **prioridad de escalar las iniciativas económicas existentes**, vinculando el desarrollo de la actividad individual al desarrollo del sector en su conjunto. Este desarrollo persigue afianzar la **resiliencia urbana** (objetivo de MARES para Madrid), así como confirmar la ESS (Economía Social y Solidaria) como **motor de transformación** urbana sostenible y equitativa.

El objetivo de **resiliencia** implica (1) recursividad (capacidad de generar nuevos recursos y procesos que la adaptan a las condiciones cambiantes del

mercado y su entorno) y (2) capacidad de interacción local con dinámicas globales. Debe tenerse en cuenta que ninguna iniciativa de ciclologística individual (de la ESS o no) está hoy en medida de hacerse viable en cualquier ciudad del mundo por el sólo desempeño de su actividad, ni de tener por sí sola un impacto en el proceso específico de transformación urbana. Los casos de Txita en Donostia y Oraintxe en Pamplona, que son los más cercanos a lograrlo, hoy se plantean cómo abordar las barreras que se les presentan para ello. Esto se debe a que la naturaleza de la cadena de valor de la logística urbana es global e intrínsecamente interdependiente con terceras partes. En el caso de la ciclologística en Madrid, que es donde inicialmente pone el foco MARES, las particularidades de la ciudad en términos de tipología y rol geopolítico y macroeconómico, aumentan la complejidad para el éxito de cualquier emprendimiento individual. Al mismo tiempo, el peso de la actividad en Madrid en las cadenas de valor globales y el grado de exposición y visibilidad global de la ciudad, aumentan la posible repercusión de cualquier avance sectorial.

Con base a ello el trabajo del MAR en esta fase se replanteó respecto a la propuesta de partida. Se focalizó en un área de negocio de articulación inmediata a la transformación urbana (ciclologística) de manera que las dinámicas de trabajo que se empezasen a instalar entre las iniciativas económicas implicadas fuesen recursivas. Con ese fin estas dinámicas se estructuraron en pequeños ciclos enfocados en generar evidencias de esa transformación de la manera más rápida y eficiente (por ejemplo formular un proyecto de transporte de frescos con cadena de frío para resolver un bloqueo normativo gracias al trabajo colectivo, y que de otra manera no se habría planteado antes). Estas evidencias, que aportan nuevos recursos (equipamiento para mejorar el servicio de las empresas), atraen agentes con nuevas funcionalidades de cara al siguiente ciclo (nuevos clientes con potencial de generar mayor volumen de negocio y dar visibilidad a la actividad), en un proceso de escalamiento efectivo que instala la lógica de economía helicoidal subyacente a la recursividad (ciclo a ciclo se avanza pasando a un nivel superior).

El primer paso fue aportar los elementos necesarios más inmediatos para las iniciativas locales, bien incorporándolos desde fuera o bien dando pie a dinámicas prácticas que han desarrollado nuevas capacidades útiles para todas ellas. Esta interacción ha instalado una lógica de colaboración y apoyo mutuo, y canales de confianza con el proceso y entre las diversas partes implicadas. Esto ha dinamizado la actividad individual en cada entidad, mientras se han sentado las bases para estar ahora en disposición de armar todo un sector económico en torno a ellas, sobre la cooperación, la solidaridad y la vocación social, los fundamentos de la ESS desde los que MARES postula que Madrid puede abordar mejor el proceso de transformación urbana que ya está experimentando.

Análisis crítico

De acuerdo a la formulación inicial, entre octubre de 2016 y junio de 2018 el proyecto ha encadenado 4 bloques de actividades: bloque (1) mapeo de competencias sectoriales por territorio, bloque (2) diseño de estrategia sectorial, bloque (3) despliegue de la estrategia sectorial en los territorios y bloque (4) diseño y despliegue de la estrategia de activación económica de los territorios.

Tras una primera fase de arranque del bloque (3) entre octubre y diciembre de 2017 el MAR de Movilidad adoptó dos visiones diferentes respecto a cómo proceder con el despliegue sectorial y articularlo a los otros 3 bloques. Una de ellas ha apostado por centrarse en desplegar todas las líneas sectoriales que se perfilaban en diciembre de 2017. La otra se ha centrado desde entonces en apostar por el área de negocio que se mostraba con más potencial de alcanzar los objetivos de MARES. Su objetivo ha sido acelerar la puesta a punto de una metodología para escalar iniciativas económicas capaces de transformar el territorio, para poder aplicarla con más garantías a otras líneas de trabajo.

La primera opción ha sido más intensiva en personas, exigiendo de todas ellas perfiles transversales. La segunda ha sido más intensiva en un sector específico (ciclogística), y ha dado pie a integrar perfiles con capacidades diversas en equipos de trabajo con mayor productividad, y articular las líneas de trabajo, herramientas y recursos del resto de bloques. Esta aproximación ha pasado hasta junio de 2018 por tres fases:

1. **Entre octubre y fin de diciembre de 2017. Testeo, validación y reorientación** de la estrategia sectorial inicial en función de la capacidad de tracción de las entidades mapeadas en el bloque 1, y de cómo el MAR ha sido capaz de atraer y articular otros actores clave.
2. **Entre enero y principio de mayo de 2018. Focalización temática, generación de evidencias y penetración sectorial** para articular el desarrollo de las capacidades de las áreas de negocio, de sus iniciativas y del MAR. Esto a través de oportunidades creadas en los territorios objetivo (como el estudio de viabilidad de reparto en bici para mercados en Vallecas) y de la incursión en otros territorios con propuestas ya en marcha.

El fin ha sido posicionar el MAR como un **referente capaz de seguir traccionando** las iniciativas y su sector, así como al resto de áreas de negocio menos avanzadas articulando sus cadenas de valor.

3. **Entre mayo 2018 y junio de 2018. Visibilización, atracción de demanda y escalamiento sectorial** en que se han

puesto de largo los primeros proyectos empresariales, propiciando el acercamiento de clientes, de otros agentes clave en la cadena de valor y con agentes claves del territorio.

El resultado son vías concretas de trabajo para conseguir los objetivos de escalamiento, de empleo y de emprendimiento de MARES.

Aportaciones metodológicas

Durante estas tres fases se ha conseguido articular los bloques (3) y (4) al poner el foco en áreas de negocio específicas (ciclologística) y buscar sus puntos de encuentro con otras áreas (datos, vehículos, aparcamientos) y con el territorio (polígono de Villa de Vallecas, comunidades afectadas). Esto a su vez ha permitido actualizar tanto la estrategia sectorial (bloque 2), como el mapeo como herramienta de visualización de oportunidades económicas, y por tanto detonante de la activación de competencias, de estrategias de orientación laboral y de emprendimiento.

Ahora se está en medida de plantear distintas posibilidades de articulación entre sectores específicos y territorios, y priorizarlas. Esto se puede abordar recuperando el mapeo de competencias del bloque (1), para actualizarlo y completarlo en el bloque (4) y que sirva de base de un análisis prospectivo de una serie de indicadores del cumplimiento de objetivos y tesis clave del proyecto, como la recursividad de las iniciativas (en términos de construir una oferta progresiva con base a las necesidades del territorio), su capacidad de generar empleos, y la de activar el sector para generar nuevos emprendimientos.

Este planteamiento se enfoca en coordinar el trabajo sectorial y territorial a través de áreas de negocio específicas prioritarias. Para conseguirlo es preciso desarrollar una visión completa del sector y construir un discurso técnico congruente con el objetivo de escalar entidades, y capaz de empatizar con ellas. En ausencia de perfiles especializados disponibles para abordar esta tarea, la solución es realizar un intenso trabajo de estudio de tendencias, temas y agentes -idealmente a partir del bloque (2)-, a través de literatura actual, de entrevistas remuneradas con personas expertas cercanas al consorcio, de identificar y frecuentar los foros sectoriales clave y de co-organizar eventos tractores con personas referentes que involucren dichas tendencias, agentes y temas.

Diagnóstico Integral

La ciclologística ha sido una actividad invisible y minoritaria en la cadena de valor de la logística global, y a efectos socio-económicos en general.

Existen excepciones puntuales que bien no han tenido continuidad (*Bubble Post* en Bélgica y Holanda), o no han acabado de consolidarse y escalar su impacto tras al menos 12 años de actividad (*Oraintxe*, *Txita*).

Antecedentes

Las primeras experiencias formales de ciclogística en el estado se remontan al inicio de los años 90 (con *Trèvol* y *La Veloz*, y pronto *La Luna*, *Trébol* y *Oraintxe*). Hoy son 52 entidades según el último censo de CICLOGISTICA, la asociación estatal constituida en el marco de MARES, tras varios intentos previos fallidos. De estas 52 entidades, la trayectoria, los logros y aprendizajes, y también el reconocimiento de los impulsores de un sector incipiente a nivel europeo, avalan a *Oraintxe* y *Txita* como empresas punteras y referentes tanto a nivel peninsular como continental junto a *Outspoken* en Reino Unido.

En Madrid 10 entidades ofrecen servicios de ciclogística, en un panorama que incluye dos tiendas proveedoras, con sus alianzas con talleres mecánicos, y una empresa fabricante de triciclos a punto de lanzar a producir en serie su primer modelo industrial tras 5 prototipos de desarrollo. Entre estas 10, Trébol fue la primera en comenzar a operar en 1996 y MENSOS, que comenzó en 2014, es la empresa con la mayor flota de bicis de cargo en todo el estado a día de hoy (14). Sin embargo la característica del panorama de la ciclogística en Madrid es su atomización, que ahonda en la invisibilidad de su oferta de servicios y lastra la imagen de la actividad como una alternativa competitiva de reparto sin emisiones en la ciudad.

El 30 de noviembre de 2017, 7 de estas 10 entidades coincidieron con motivo de una sesión de trabajo con *La Veloz* de Zaragoza, que atrajo también a 3 entidades de fuera de Madrid, 2 de ellas en representación de la asociación estatal por aquel entonces aún sin constituir. Fue la primera vez en que varias entidades de Madrid compartían un mismo foro para analizar su actividad, dilucidar si era posible armar una estrategia conjunta para organizarlas sectorialmente, y cómo hacerlo. Tras ese foro se activó la fase definitiva del proceso de constitución de la asociación estatal, y se iniciaron dos líneas de trabajo en paralelo, articuladas entre sí por el MAR y con la línea de trabajo territorial de la mano con el paquete de AGITACIÓN.

Líneas de Trabajo

La primera es a nivel sectorial de la mano con CICLOGISTICA, y su hito más visible ha sido la organización del primer CAMPUS estatal de ciclogística. El proceso del CAMPUS ha servido, de entrada, para capacitar al MAR, dotarle de recursos y posicionarlo en un lugar preferente en el

sector para tirar líneas de trabajo referentes del alcance geográfico que se precise. Además, y sobre todo, el CAMPUS ha servido para poner en el foco de atención mediática y sectorial a la ciclogística y sus entidades, con la asociación estatal a la cabeza. Ha servido para que se perciban en su conjunto como un ecosistema articulado y clave, capaz de traer un modelo económico, operativo y laboral que resuelva la encrucijada estructural en que se encuentra el negocio, con una [hoja de ruta](#) resultado del trabajo de la línea hasta mitad de mayo de 2018.

La segunda es a nivel local, se ha centrado en armar esa estrategia sectorial en Madrid, y tras 6 meses de trabajo está a punto de culminar con la entrada en operaciones de la cooperativa madrileña de servicios de ciclogística *el relevo*, posiblemente antes incluso de constituirse formalmente. El relevo está negociando con dos tipos de clientes que suponen un salto de nivel en la actividad de cualquiera de las entidades integrantes y que van a multiplicar la visibilidad de la ciclogística en la ciudad como alternativa de las plataformas tecnológicas. Éstas, sin dedicarse al reparto, lo han puesto en el punto de mira mediático por los condicionantes de su propuesta de negocio, que las entidades de Madrid articuladas en *el relevo* están en medida de superar.

El trabajo de articulación de *el relevo* ha sido más intenso y frecuente, con reuniones semanales desde enero hasta junio centradas en consolidar el grupo en torno a tareas útiles para todas las entidades, incluyendo sucesivamente:

1. Caracterizar el mercado de la logística urbana sin emisiones en Madrid desde la visión e interés de cada entidad
2. Identificar y clasificar las barreras y oportunidades a la actividad (con las motivaciones y beneficios de cada entidad al abordar dichas barreras, así como otros beneficiarios en su cadena de valor)
3. Formular las líneas estratégicas para hacerlo articulando a otros beneficiarios:
 - a. Producto alimentario:
 - Piloto de reparto en mercados.
 - Reparto con cadena de frío certificada.
 - Trazabilidad y sinergias de fresco (mercados municipales).
 - Sinergias con restauración en mercados municipales.
 - Puntos de ruptura de carga refrigerados.
 - b. Producto de moda:
 - Logística inversa.

- c. Infraestructura digital/Tecnología propia:
 - Desarrollo de funcionalidades de última milla.
 - Entorno para compartir información valiosa entre pares a lo largo de la cadena de valor: parches SW, información valiosa y moneda para contabilidad e intercambio de valor.
 - d. Infraestructura geolocalizada:
 - Red de puntos de consolidación (seco y fresco). Grupo de trabajo Logistop, ASVIVA, AERR, UCJC, Correos, Renfe-ADIF.
 - Formación. Proyecto escuela UNO, ECLF, Fundación Biodiversidad.
 - e. Seguros (SERYES):
 - f. Inversión:
 - financiación (coop57, kargi), subvenciones (municipal, comunidad, estatal, europa) y programas (Fundación Biodiversidad, IDAE, ECF, EASME).
 - g. Visibilidad y comunicación (Ciclosfera, Semana de la movilidad).
4. Contrastar las estrategias y oportunidades de negocio prioritarias.
 5. Armar la estrategia comercial y desplegarla. Concretar clientes y determinar el programa de inversiones correspondientes.
 6. Concretar el modelo y casos de negocio más realistas.
 7. Concretar la estructura de la cooperativa en función de ellos.
 8. Concretar y firmar los estatutos.
 9. Concretar el plan de comunicación con base a lo anterior (Ciclosfera, Fundación Biodiversidad).
 10. Equipamiento y lanzamiento de operaciones.

Aportaciones al ecosistema local

Este trabajo ha permitido incrementar la visibilidad entre las entidades integrantes de *el relevo*, enriquecer su entendimiento del sector y comenzar a plantear una estrategia colectiva. En este escenario su diversidad les fortalece, ven que se multiplica el rédito de sus valores diferenciales como colectivo porque es posible alinearlos con necesidades concretas de más y mejores clientes.

En ese proceso, el trabajo sectorial con CICLOGISTICA ha permitido acceder a conocimiento para contrastar los avances a nivel local, y a recursos para explorar vías adicionales de desarrollo. También ha funcionado como catalizador de la atención del sector y mediática. Y ha permitido poner de manera colectiva sobre la mesa los elementos con que componer una visión conjunta del sector, los criterios para priorizar y una hoja de ruta con objetivos concretos en distintos horizontes temporales. Todo lo cual ha tenido un efecto tractor y enriquecedor sobre el trabajo local.

En este sentido el CAMPUS tuvo un efecto múltiple para el trabajo con el incipiente ecosistema madrileño de ciclogística. Primero en el sentido de acercar de primera mano conocimiento y recursos empoderadores para las entidades. Segundo en el de propiciar el intercambio y reconocimiento con otras entidades del sector de otras ciudades, ampliando la sensación de colectivo y reforzando la utilidad del trabajo realizado en ese sentido a nivel local desde enero. Tercero en el de funcionar como un escaparate práctico de la madurez adquirida por el grupo local ante las entidades referentes del sector, lo cual ha validado y reforzado el enfoque y hoja de ruta de *el relevo* y ha reposicionado a las entidades de Madrid en el panorama sectorial. Cuarto, atrayendo clientes con necesidad de una nueva logística urbana para mantener sus negocios.

Estado actual

El trabajo local permite estimar a partir de las cifras de actividad de las entidades y las proyecciones sobre el número de empresas de tamaño similar en el mercado:

- Que el 1% los envíos realizados de manera limpia a fecha de febrero 2018 en la ciudad, de un total que ascendería (en una media mensual) a, al menos, 100 000.
- Esto sin considerar la tendencia de crecimiento trimestral de doubles dígitos de envíos asociados a *e-commerce*.
- Pero incluyendo la última milla de la gran distribución y la mensajería inmediata o intradía ligada a ventas de mercados y comercios locales, repartos de grupos de consumo y otros servicios puntuales entre empresas y particulares.

En un escenario donde la restricción de tráfico en la almendra central de Madrid entrase en vigor de manera inmediata, además de reducirse el 40% de las emisiones asociadas al tráfico en la ciudad, se debería reemplazar el 19,8% del tráfico contaminante que hoy garantiza los repartos de la ciudad, con vehículos, infraestructura y personal alternativos, diferentes. Cubrir la

mitad de ellas con ciclogística requeriría un mínimo de 1000 bicis de cargo y triciclos y 2,500 puestos de trabajo entre reparto, enrutamiento, mantenimiento electromecánico, desarrollo y mantenimiento tecnológico y ciencia de datos, sin entrar en la fabricación de vehículos y equipamientos ni en los ámbitos del acondicionamiento de nuevos espacios urbanos y la formación.

Es en este contexto que el trabajo del MAR en ciclogística ha atraído a GRUPO VIPS, Mercados Municipales y Adidas con quien se está trabajando para empezar a dar servicio, se ha establecido abierto canales de intercambio directo con la patronal del sector e instituciones públicas relevantes técnica y financieramente (DGT, Industria, Transición energética, IDAE, CDTI, Fomento, Correos y Fundación Biodiversidad, Madrid Salud, Renfe-ADIF), y contemplar el lanzamiento de líneas de trabajo con las plataformas industriales y sectoriales a nivel estatal y europeo (Logistop y ALICE, ECLF y ECF respectivamente) y la Agencia Europea de PYMES (EASME). En este panorama la composición del ecosistema a fecha de mitad de julio de 2018:

1. Consta de un núcleo motor integrado por 10 entidades del sector (7 locales y 3 estatales) en contacto con el resto de entidades a nivel local (Cleta, Trébol, A toda biela y Ciclos Jelca) y estatal.
2. Inicia interacción comercial con VIPS-STEF, Mercados (5), Micro-productores urbanos, Asociación La Viña, Adidas, Pompeii, Ganso.
3. Cuenta con un núcleo de desarrollo y apoyo de primer orden integrado por entidades tecnológicas (Moodrob, Coopcycle, Pylon-network) y del sector (La Veloz, Yamimoto, Vanapedal, BPPS).
4. Cuenta con un grupo de socias estratégicas integrado por Eco2city, Sommobilitat, EBxM, ECLF, Ciclosfera, Hub de la Bici, VONZU, Plant on demand, Trazable, Holochain, Howlab, Mosaic, Mixmovematch, Ideas For Change, Logistop, ALICE, Con bici, Factoría Ciclista, Ben Rieder y UCJC.
5. Cuenta con un grupo de acompañamiento integrado por DGT, ECF y EASME.
6. Y un conjunto de entidades en proceso de articularse integrado por ZLC, Correos, Mercamadrid, Renfe-ADIF, FEMP, UNO, Fundación Biodiversidad.

Hitos, aprendizajes y oportunidades

El devenir desde octubre de 2017 del MAR arroja una serie de hitos que son fuente de aprendizajes y referencias de cara a la gestión inmediata del desarrollo del ecosistema incipiente de ciclogística.

En octubre, la interacción del MAR con algunas entidades locales de ciclogística estaba condicionada por la experiencia en los bloques (1) y (2) del plan inicial de MARES. Dos entidades locales de la ESS salieron del proyecto en fin de octubre de 2017 y otro grupo de bici mensajeros se escindió en noviembre de 2017 de un proyecto en constitución para formar otra entidad más rápido y al margen de MARES.

En cuanto a la interacción con el territorio estaba marcada por el estudio de viabilidad del servicio de reparto en bici para mercados municipales.

Con base a ello, a partir de noviembre de 2017 se replanteó la estrategia territorial del MAR y su discurso, la manera de construirlo y la forma de interactuar con las iniciativas, buscando la mediación de agentes legitimadores. Gracias a la colaboración con entidades referentes a partir de entonces, se ha detonado un proceso de empoderamiento mutuo del MAR con las iniciativas acompañadas, que ha revertido la situación con la nueva bicimensajería (desde abril) y propiciado nuevos acercamientos mutuos con las dos entidades que abandonaron MARES, directamente desde el MAR o a través de las entidades implicadas en la organización del primer CAMPUS estatal de ciclogística y en la constitución de *el relevo*.

En cuanto al piloto de viabilidad, ha servido para generar una oportunidad de acción por la ventana de visibilidad local y entre agentes de los sectores específicos implicados que ha creado. Para aprovecharla es preciso replantear las condiciones del servicio con un enfoque más integral (que considere los patrones morfológicos de la geografía madrileña comenzando por la almendra central y los ensanches), y aumentar la visibilidad mutua entre los agentes pioneros identificados en Villa de Vallecas y los de otros territorios donde se vaya implementando el nuevo enfoque de servicio (según el orden establecido con base al análisis en curso de las particularidades de demanda de cada territorio).

La intensidad y ritmo de trabajo desde enero de 2018 en el área de ciclogística ha derivado en su progresivo distanciamiento del resto del MAR, con la consiguiente sobrecarga y desgaste ante los compromisos y responsabilidades crecientes. A partir de fin de mayo de 2018, esto ha llegado a afectar paulatinamente a la intensidad del trabajo abarcado frente al ritmo y dedicación exigida por la progresión de los proyectos.

En particular, ha mermado la capacidad para aprovechar el efecto del CAMPUS y dar seguimiento al trabajo de consolidación de la asociación CICLOGÍSTICA como entidad clave para escalar el sector. Dos meses después la información del CAMPUS no ha podido ser procesada, y su potencial está por explotar según las expectativas generadas. Tampoco se han dado los pasos inmediatos acordados el día 5 de mayo, y se corre el riesgo de volver a la situación de desarticulación que, antes de

noviembre de 2017, había prolongando 2 años el esfuerzo por constituir la asociación.

De la misma manera, ha condicionado la forma de interactuar del equipo con otros paquetes de MARES (comunicación en primera instancia y servicios específicos después) desde la previa del CAMPUS en abril. Ha sido más demandante y confusa por el aumento del nivel de compromiso con los proyectos junto a las entidades (que han empezado a incluir negociaciones comerciales con clientes que efectivamente plantean oportunidades reales de escalamiento,) y la falta de visibilidad de dichos paquetes sobre la situación.

Esto se ha manifestado por ejemplo en la capacidad de difusión desde MARES de los contenidos generados por ciclologística y sus convocatorias se ha reducido a mínimos críticos desde el mes de junio, lo cual ha limitado el impacto de la presentación de los proyectos locales de La Pájara y *el relevo*. Esto ha afectado al ánimo de las entidades y a lo que desde el exterior se percibe sobre ellas. En otras ocasiones no ha sido posible acompañar desde MARES a las entidades cuando se han planteado profundizar en el modelo de negocio de *el relevo*, que por el momento se reduce a un canvas sin transcribir.

Desde fuera, las entidades locales implicadas en *el relevo* perciben que *'el proceso se ha frenado durante los 2 últimos meses'*, cuando *'las entidades han hipotecado en conjunto más de 700 horas de personas con sus negocios en fase de desarrollo'*. Esto ha dado pie a que algunas de ellas se hayan vuelto a centrar casi exclusivamente en su propia actividad sin haber llegado a alcanzar resultados por su implicación en MARES que compensen el esfuerzo que realizan ante la escasa disponibilidad de tiempo derivada de la gestión de sus negocios.

Sin resultados palpables, las entidades sienten un desgaste que les lleva a cuestionar si *el relevo* se alinea con sus objetivos individuales. Existe el riesgo de que se planteen si las actividades en torno a la cooperativa son *'adicionales'*, por tanto no prioritarias, y que al final en MARES acaben trabajando *'gratis'* para las demás a un ritmo de trabajo que sobrepasa la disponibilidad que sus negocios les permiten, y les lleva a descuidar el control de sus empresas, cuando las que llevan más tiempo (MENSOS, La bici de Elliot y Plan B de bici) logran moverse en márgenes. Si el MAR no se reorganiza de manera que éstas puedan administrar mejor sus esfuerzos manteniéndose al menos en esos márgenes, la continuidad del proyecto cooperativo está en riesgo.

En esta situación las entidades pueden volver a avanzar a ritmos diferentes, asumiendo riesgos distintos para desarrollar por su cuenta soluciones que son prioritarias para todas, como un SW para automatizar el despacho de

envíos, que es la clave para la aportación más prioritaria de *el relevo* que puede afectar al sector: una oferta sindicada de mayor calidad y cobertura que ningún otro servicio en Madrid, aprovechando la diversidad y recursos de todas las entidades.

Esto indica la necesidad de acabar de pasar a otro nivel de gestión de este esfuerzo colectivo, con un equipo facilitador diseñado a partir de las necesidades de las entidades y decidido con ellas. Su primera labor será coordinar grupos de trabajo alineados con las necesidades individuales de cada entidad, comenzando por la acción comercial conjunta con unos fundamentos claros. Al mismo tiempo debería liderar una consultoría organizacional, entidad por entidad, articulada al proceso de constitución de *el relevo*. También debería aportar las competencias y capacidades de las que adolece el ecosistema para realizar las tareas de desarrollo de modelo de negocio, gestión de proyectos tecnológicos, convocatorias... que hoy sobrepasan a las entidades implicadas.

Ante este marco emerge la oportunidad de plantear un Plan de Acción objetivo, que capitalice el trabajo en curso y lleve las entidades y el sector de la ciclogística al siguiente nivel que tienen la oportunidad de alcanzar, y al que el proceso de escalamiento articulado en marcha conduce.

Dicho Plan ha de ser congruente con el objetivo de escalar las entidades como parte de un sector que repercute directamente sobre la economía urbana y la gestión de su desarrollo. Se debe organizar en una serie de bloques de tareas para alcanzar este objetivo asegurando que se cubren las necesidades de las entidades de acuerdo a los potenciales de que disponen y los riesgos que afrontan. Ha de priorizar las acciones correspondientes de acuerdo al criterio de referencia (recursividad y capacidad de interacción global). También debe especificar las competencias precisas de las que adolece el ecosistema y si se pueden encontrar en otros agentes del sector o en un equipo de apoyo.

De este modo, con visibilidad completa de la hoja de ruta del sector, con los agentes afectados y a implicar, otros agentes e instituciones, públicas y privadas podrán anticipar los efectos de su acompañamiento y decidir el rol que pueden adoptar con los recursos y condicionantes existentes.

coordinación j.esquillor@gmail.com

Kilómetros pedaleando conectando música & bicicleta

SOFÍA GUERRA ORTEGA

“Kilómetros pedaleando: Conectando & bicicleta” es una propuesta vinculada a conseguir unas ciudades más habitables y amables, con un enfoque lúdico y festivo estructurado en torno a la relación entre movilidad sostenible y música.

Todo proyecto es una historia y toda iniciativa, una trama narrativa

Responder a los interrogantes ¿Qué? ¿Quién? ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Dónde? supone la articulación y activación de la propuesta a nivel de contenidos y de soporte ideológico y metodológico.

Nos remontamos en el tiempo un año y medio (un breve flash back) cuando el músico madrileño Javier Guerra compone su canción “Pedalear”. No sabemos con certeza qué fue primero, si la canción o la constatación de cómo se vive en las grandes ciudades. En cualquier caso, surgió un “flechazo” entre la música y la bici, la música y el deseo de mejorar nuestro entorno próximo desde lo cotidiano, desde nuestra experiencia. Un pequeño grupo de personas se aglutina en torno al trabajo musical de Javier; recuerdo que todas nos subimos en bicis reales o imaginarias y comenzamos a trabajar.

Impulsa el proyecto: reflexiones sobre la vida en la ciudad, la identificación de problemáticas colectivas vinculadas al deterioro del Medio Ambiente, convivir en entornos poco saludables y amables no construidos desde los cuidados y la movilidad in-sostenible que vertebra la vida en las grandes ciudades. Este punto de partida, nos hacen movilizarnos para elaborar unas prácticas de acción destinadas a construir ciudades más habitables, sostenibles, inclusivas y participativas utilizando como herramienta central la música.

“Kilómetros pedaleando” entiende la música como un agente cultural activo con un impacto positivo. El lenguaje de la música es universal, motivador y no excluyente, no es un arte aislado, comparte, refleja, incide y se relaciona con otras artes y con la sociedad.



El artista Javier Guerra, compositor, guitarrista y cantante, edita dos discos, "Kilómetros" y "Pedalear" con una línea temática de movilidad, una música viajera que refleja la vida nómada del músico de guitarra al hombro. A partir de este momento se le empieza a conocer como el "músico de las bicis" por su trabajo de poner en valor la bicicleta como forma ecológica de desplazamiento habitual.

El trabajo que lleva acabo Javier, es pionero en subir al escenario la movilidad sostenible con la bicicleta como símbolo de transformación social urbana. Es una propuesta emergente, nace desde la base, sin apoyos institucionales, mediáticos ni empresariales, al fin y al cabo, todos somos expertos en experiencia y todas podemos ser voces que formen parte de redes que contribuyan a mejorar la vida en las ciudades.

Contactamos con entidades y colectivos que se desarrollan en este ámbito, Coordinadora estatal ConBici, asociación Pedalibre y asociación Avante 3 (Asociación para la promoción de personas con discapacidad intelectual) que se convierten en aliados y comenzamos a poner en marcha realmente el proyecto.

La propuesta es llevada a cabo por un equipo multidisciplinar formado por personas de diferentes edades y profesiones y cuenta con aliados, cómplices y simpatizantes. El núcleo lo componen Javier y el Grupo ContraBand (potente banda de 7 músicos), un diseñador gráfico, un maestro con una larga trayectoria ciclista, una socióloga experta en género y políticas de igualdad, un maestro que se ocupa de fotografía y vídeos, un diseñador gráfico y estudiantes de Magisterio y Educación social se ocupan del merchandising, otra persona se ocupa de temas de logística y la coordinadora, profesora de Instituto es la mánager, coordinadora y encargada de RRSS.

Los Objetivos de "Kilómetros pedaleando":

- Lograr un impacto positivo para construir ciudades más habitables, sostenibles, inclusivas y participativas a través de la MÚSICA.
- Dinamizar y reforzar las iniciativas y buenas prácticas de entidades y colectivos que apuestan por el uso de la bicicleta como transporte saludable y ecológico.
- Articular formas de participación colaborativa y comunitaria que propicien la toma de decisiones individual y colectiva favorable al cuidado del Medio Ambiente.

El espectáculo "Kilómetros pedaleando" es un microcosmos complejo con varios elementos que interactúan creando lazos entre los asistentes, es un

encuentro festivo. Un concierto es un proceso participativo y colaborativo que se construye y que toma forma en cada contexto concreto, siempre con la bici como elemento recurrente. El rol de músico y público se difumina posibilitando que los espectadores sean parte activa de la actividad musical.

El destinatario de las acciones es universal, heterogéneo e ilimitado, porque universal es el deseo de mejorar las condiciones de vida. No existen criterios de selección, la sociedad es diversa y cualquiera puede sentirse involucrado en el proceso: menores y jóvenes, personas adultas, personas con necesidades especiales, colectivos vinculados con temas medioambientales y de movilidad, ciudadanía en general.

No existe un territorio concreto de acción, intervenimos en ámbitos educativos y actividades formativas, culturales, exposiciones, talleres, eventos de Medio Ambiente, Transmedia, actos reivindicativos y festivos etc.

Procesos colectivos, “Kilómetros pedaleando”, pueden contribuir a la construcción de ciudad entendiendo ésta como un entramado de modos de relación que abarcan todos los aspectos de la vida.

Acciones realizadas

- Programa de radio- “Sol de Medianoche” de Javier Guerra, dedicado a la Coordinadora ConBici, Junio 2017.
- Acción registrada en la European Mobility Week, Agosto 2017
http://www.mobilityweek.eu/registeredactions/?country=ES&action_uid=1vMyDvR
- Canción “Pedalear” en actividades escolares: IES “Mariano José de Larra” (Madrid) y CEIP “Simón Fernández” (Estepona), en Bicifiesta Lorca.
- Videoclips:
 - Canción “Jugar y jugar”
<https://www.youtube.com/watch?v=N2MkfDGTnc>
 - Canción “Pedalear” (Pedalibre, LorcaBiciudad, Grupo ciclista “Chanquetes azules”, MTB “El Lanchar”, Equo Bicis)
<https://www.youtube.com/watch?v=vhJOxWCIY9U>
 - Canción “Por aquí, por allá”
<https://www.youtube.com/watch?v=cDVxTAd2xJU>

- Inauguración de itinerarios ciclistas, Palacio de Oriente de Madrid, Junio 2017.
- Conciertos Semana Europea de la Movilidad 2017: Alcobendas (Comunidad de Madrid) y Estepona (Málaga).
- Conciertos varios.

Agradecimientos

Coordinadora ConBici, Asociación Pedalibre, Asociación Lorca Biciudad, Grupo ciclista.

“Los chanquetes azules” de la Asociación Avante 3.



www.javierguerra.es
sofia@javierguerra.es
oficial@javierguerra.es
 @javierguerrakm
 Facebook: @javierguerraoficial

El recorrido y sus tangentes. La comunicación urbana y el registro artístico a modo de ruta

IRENE COVALEDA VICENTE

Doctora en Bellas Artes, Profesora Asociada, Universidad de Zaragoza, Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal, Área de Escultura- Grado en Bellas Artes.

Cómo se comporta el ciudadano actualmente en el espacio compartido, es decir, en la ciudad, con respecto a las dinámicas de comunicación y de ordenación del territorio, es una de las cuestiones fundamentales de este ensayo. Entre todos los ciudadanos hemos conformado las herramientas que apoyan la movilidad y se trabaja en muchas direcciones para generar una vía pública, segura y sencilla de transitar. Son admirables los cambios que se van integrando en las formas de trasladarnos como ciudadanos pero también, el paradigma que supone el envío y recibo de multitud de información que nos atañe por diferentes motivos, bien administrativos, bien personales o sociales o por qué no, ideológicos y políticos. A través de la institución pública, transportes como el sistema de correos, pueden conectar extremos de muy diversa índole.

Las rutas se realizan con determinados objetivos, aunque a veces, el objetivo no es la única razón por la que se cruzan una serie de experiencias que podrían formar parte del registro de estas historias. La sociedad se transforma de forma acelerada, los medios de comunicación, que dan buena cuenta de ello, permiten que se sumen posibilidades de producción y visibilidad, aunque la división entre espacios privados y comunes es necesaria y parece presente en el ánimo social.

¿Es el arte una de las cuestiones a tener en cuenta para pensar en las características que presenta una ciudad amable?

De esta pregunta y tras la introducción a los temas que plantea el congreso, se pretende realizar una propuesta en la que se desarrolla una actividad que se encuentra en el Eje “Ciudades compartidas” y que traza una intervención en los parámetros de arte activista, concretamente dentro de la corriente artística “Mail Art”.

Este proyecto se lleva a cabo desde la perspectiva de elaborar un trabajo que mantenga vínculos con el discurso dadaísta y sus derivas. Estas corrientes han consistido principalmente en la construcción de metáforas a través del tránsito urbano. El proceso suele ser repetido en varias ocasiones y los objetivos de profundizar en el conocimiento colectivo son los instigadores de esta propuesta creativa.

El espacio y la experiencia vivida en él, hace que tomemos referencias sobre lo caminado, lo visitado, y el sentido del paseo en las direcciones tomadas. El lugar es la ciudad, y esta, puede ser extendida al espacio donde las experiencias ciudadanas se acontecen. La división de los barrios o las zonas de un lugar, son conceptos precisos en el sentido en el que la

memoria y el presente, los recuerdos y las referencias, cobran importancia para ser tomadas como punto de partida.

El paseo por la urbe se realiza en un principio desde el comportamiento lógico de flujo ciudadano. La ciudad como planteamiento, permite observar los modos de expansión y las características socioeconómicas, así como la reordenación urbana según los intereses de restauración de algunas zonas y la protección de los patrimonios.

Observar la degradación de algunos espacios que en otros tiempos acogieron el espíritu liberal de un entorno educativo de inconfundible arquitectura de Goerlich estilo barco, por el que se podía trazar una ruta en la ciudad de Valencia, es también parte de la historia del lugar que se recorre durante esta experiencia. El mantenimiento de edificios que no producen beneficios económicos directos, se aíslan de los planos establecidos en la ciudad, supone problemas de sostenibilidad y seguridad que afectan inevitablemente a los paseos y al sentido que toma el tránsito dibujado.

Los temas que se han tratado desde este movimiento artístico que ya hemos mencionado anteriormente, el Mail Art, van desde denuncia política y social, estudios sobre espacio e imagen, realización de cartografías, hasta las intervenciones con intencionalidad comunicativa y participativa. Las posibilidades que ofrece este medio son muy diversas.

En Mail Art, el uso de la tarjeta postal estuvo muy popularizado y, hoy en día, sigue siendo muy frecuente hacer uso de este elemento. Con estos datos podemos ya, presentar la particular forma de concebir el uso de la ciudad como espacio creativo y con la intención de generar una propuesta en la que se puedan implicar los espectadores de la propuesta así como cuestionar lo que ya nos contaba Néstor García Canclini en la ciudad desdibujada cuando planteaba en este libro el transvase de una esfera pública a otra, la privada.

Si entendemos el arte público, como proyecto que se desarrolla, y se genera en el espacio de acceso común a toda una sociedad, calles, parques, y lo que sucede en este espacio, en la fluencia que presenta y la diversidad de las gentes que lo atraviesan, en la que no participa el espacio privado, no tendría sentido que hubiéramos utilizado el medio postal. Pues hoy día, la contaminación de la televisión, los multimedia, y las tecnologías que trabajan la mensajería instantánea, diluyen las esferas de lo público y lo privado. Los ámbitos de la cultura y la ideología, es parte fundamental del entramado de la ciudad como construcción.

En este proyecto creativo, que se presenta desde una acción de Mail Art, se pretende completar el conocimiento sobre el medio del correo conjugado con el arte, como método expresivo desde la práctica. Para ello, se elabora

una serie de piezas impresas en formato postal cuyo motivo principal son las puertas con las que, simbólicamente, se ha intentado hacer referencia a mínimo espacio que existe entre lo público y lo privado.

Las postales, que se han realizado son imágenes de puertas de hogares habitados, -aunque no siempre- pero que todas ellas, se han tomado a pie de calle, es decir, van a dar, a la vía pública. Se remiten posteriormente a esos domicilios, que han quedado retratados por el objetivo de nuestra cámara. Había además que proponer una vía de comunicación pareja a la idea que se estaba llevando a término y, para obtener una respuesta de los receptores a esta postal. Para ello se instala un buzón ubicado en cada domicilio durante un tiempo limitado de dos días, que permitiese incorporar participantes a nuestro proyecto.

La intervención del espectador presenta una incógnita al inicio del planteamiento de este proyecto, ya que en las postales remitidas, no se indica un procedimiento a seguir al que pueda recurrir el receptor de la imagen, es decir, no existen una normas de uso, ni unas instrucciones a las que se pueda consultar qué hacer... por lo que la ocupación del buzón que se ha instalado en cada uno de los umbrales en los que se ha intervenido, presenta una difícil previsión.

El espacio de consumo de este arte, forma parte también del estudio realizado. Detener el paso y dar pie a que se inicie la captura de la luz que se inserta a través del objetivo, es otra forma de dar a entender que la mirada de un creador, así como la de un espectador, puede detenerse en un espacio y tiempo declarado probablemente por una mayoría, privado. Quizás no tanto un espacio privado como un momento privado.

Hay que añadir que este proyecto tiene tintes de anonimato. No se firman las postales con un nombre. Se trata de que dos individuos intercambien algo desde la ignorancia de a quién le es remitido. Y aunque, en realidad, la imagen recogida sí que posee una identidad reconocible para el espectador, en la idea de intervenir espacios privados, está inscrita a necesidad de protección de datos.

Bajo la perspectiva de que el movimiento Mail Art, se autodefine constantemente por los artistas que conforman la actividad, Guy Bleus escribe el prólogo del libro que en 1991, John Held publica bajo el título: *Mail art: an annotated bibliography*³. La reflexión que surge de la lectura de este libro, es la de que la historia del Mail Art, es una historia contada por cada uno de los participantes de esta red. Así pues, se generan pequeñas bibliografías y todas son verdaderas. La constante autodefinición es un verdadero trabajo, que se acerca a los tintes de autobiografía y, que muchos

³ HELD, John, *Mail Art: An annotated bibliography*. Metuchen, London, p. 25, 1991.

de los componentes de esta red, han elaborado a lo largo de su actividad. Editar libros que recojan relatos y puntos de vista de los participantes de Mail Art, es una labor que Chuck Welch, edita en el año 1995, con el título *Eternal network: a mail art anthology*⁴.

Y es que, el Mail Art, es una corriente de trabajo, que efectivamente se compone de comunicación. Ésta, es una de las cuestiones que más interesa desarrollar. La comunicación y el límite que se genera desde la esfera artística hacia el entorno en el que actuamos.

El formato, da lugar a estas intervenciones de escritores, artistas, ensayistas, así como, la pluralidad que se desarrolla en las voces que componen el volumen de trabajo, son el arte correo y la llamada red eterna. Ha interesado con el Arte Correo las posibilidades que ofrece la plataforma artística basada, en el intercambio de información, en la que parece pertinente lanzar una reflexión que manifieste el tipo de comunicación inmediata a la que ya está acostumbrada la sociedad con la que hemos comenzado a escribir, aunque es cierto que las posibilidades que ofrece el medio, tanto de producción, almacenamiento, bajo coste y el carácter doméstico de producción, y la construcción de un producto, que puede difundirse de forma íntima, o realizar una comunicación de participación ciudadana, son las motivaciones iniciales del Mail Art.

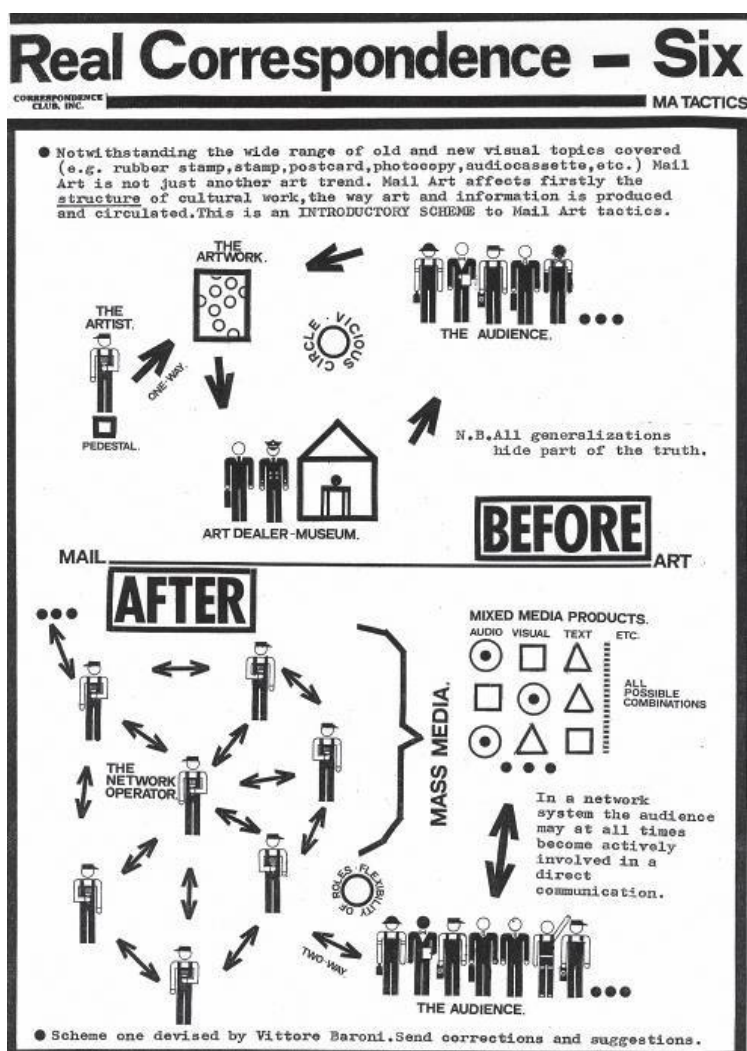
El grupo Fluxus, trabaja de acuerdo a unas ideas que aparecen abiertas a la diversidad, y a todas las culturas. A distintas formas de pensamiento tanto creativas como ideológicas. Intenta crear, a través de lo cotidiano, y trata de acentuar la conexión entre arte y vida. Duchamp, George Maciunas definió Fluxus en un manifiesto en 1963 de esta forma:

*Purguemos el mundo de la enfermedad burguesa, la cultura intelectual, profesional y comercializada. PURGUEMOS el mundo de arte muerto, de imitación, arte artificial, arte abstracto, arte ilusionista, arte matemático, -¡PURGUEMOS EL MUNDO DE EUROPEISMO! Promovamos UN FLUJO REVOLUCIONARIO Y ANEGUEMOS EL ARTE, promovamos el arte vivo, el anti-arte, LA REALIDAD NO- ARTÍSTICA para que esté al alcance de todo el mundo, no sólo de los críticos, diletantes y profesionales. FUNDEMOS los cuadros de revolucionarios culturales, sociales y políticos en un frente unido y en la acción*⁵.

4 WELCH, Chuck, *Eternal Network: A Mail Art Anthology*. University of Calgary, 1995. *Estos trabajos que se acaban de mencionar, son ejemplos de lo amplio que puede llegar a ser este tipo de corriente. El Mail Art es, sin duda un campo abierto que muestra las posibilidades de material, metodología, y opinión, como se recoge en estos ejemplares.*

5 MACIUNAS, George, *Fluxus Manifiesto*. En Hendricks, (2002). *O que é Fluxus? O que não é! O porque*, p. 94, 1963. Catálogo de exposición. Brasília/Rio de Janeiro: Centro Cultural

Con las premisas de los interrogantes que planteamos en la introducción al texto, en este proyecto El recorrido y sus tangentes. La comunicación urbana y el registro artístico a modo de ruta, se ha utilizado el medio postal, si bien no a través del sistema de Correos, con la finalidad de evidenciar estos límites difusos entre lo privado y lo público, así como los trasvases de una esfera a otra.



Vittore Baroni. Esquema de la diferencia entre el mundo del arte y la red de arte correo, 1981

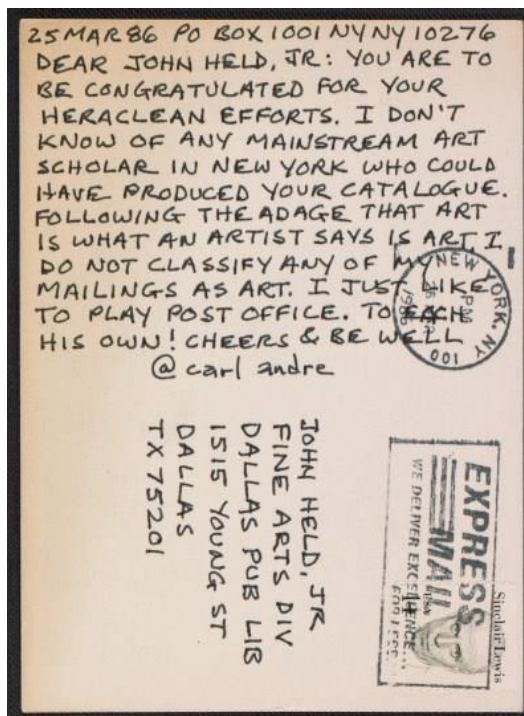
Banco do Brasil; Detroit: The Gilbert and Lila Silverman Fluxus Collection Foundation. [distribuido inicialmente el 2 y 3 de febrero durante el Festum Fluxorum, Düsseldorf] Original en inglés: Purge the world of bourgeois sickness, 'intellectual', professional and commercialized culture, purge the world of dead art, imitation, artificial art, abstract art, illusionistic art, mathematical art -PURGE THE WORLD OF EUROPEANISM! Promote a REVOLUTIONARY FLOOD AND TIDE IN ART, promote living art, anti-art, promote NON ART REALITY to be grasped by all peoples, not only critics, dilettantes and professionals. Fuse the cadres of cultural, social and political revolutionaries into united front and action. (Subrayados por el autor).

De esta manera, con la elaboración y envío de las tarjetas postales que se han producido a lo largo del proceso de elaboración del texto, que, contenían un mensaje manuscrito, aparentemente personal, se ha pretendido visibilizar la débil frontera que divide lo público de lo privado, y generar al mismo tiempo, un debate social en la ciudadanía, al incitar a los destinatarios de las postales, a aportar opiniones utilizando este mismo medio de comunicación.

Con ello, se pretende evidenciar la trascendencia de las nuevas maneras de conexión y comunicación, que conforman un mosaico complejo de personas interactuando, mediadas por los medios tradicionales⁶ y trascendiendo las fronteras de lo público y lo privado. De hecho los nuevos medios de comunicación⁷ podrían haber convertido los ámbitos privados en algo absolutamente permeable.

Buscamos la recuperación de un medio de comunicación en la ciudad y de diálogo que ha podido quedar obsoleto en muchas ocasiones y en muchas ciudades, como generador de un espacio de debate, herramienta de contacto directo entre las personas, en un territorio absorbido por las nuevas tecnologías y la frialdad que generan en torno a las relaciones humanas. El uso de la bici, y de medios de transitar las urbes pueden ser la medida que requiere la ciudadanía para crear ciudades amables.

En realidad todo esto es algo más que una simple acción a través del correo, es sobre todo comunicación escrita y visual. En este proyecto, se desarrollan ambas partes. Por un lado el trabajo visual, al cual, el espectador de las obras puede no estar acostumbrado y, por otra, la comunicación escrita, la manera de escribir y el lenguaje utilizado en cada una de las postales realizadas.



Carl Andre, Postcard to Jonh Held, 1986.

6 RAMÓN-CORTÉS, Ferrán, *La isla de los cinco faros*, Madrid, pp. 13-14, 2012.

7 PARRACIA, Natalia, *Comunicación, TV e Internet*. Buenos Aires: 7 de Abril de 1999. http://www.alipso.com/monografias/comunicación_tv_internet/ [Consultado el 15/01/2014].

El proceso de este proyecto, tiene como objeto el uso de la bici. En la ciudad de Valencia, lugar donde se desarrolla acción Mail Art con la intención de que participe la ciudadanía, se ha llevado a cabo el reparto de forma personalizada. Cada una de las postales, han sido depositadas en los buzones a los que corresponde cada imagen. Se pudo optar por realizar el reparto a través del sistema de correos, pero finalmente se ejecuta de forma personal.

El recorrido por la ciudad con un transporte como la bici, ha permitido llegar a varios espacios en menor tiempo que caminando y por rutas alternativas a las que ofrece el sistema de circulación pública, así como taxis metros, tranvías y autobuses... Bien es cierto que en la ciudad de Valencia, existe una gran cantidad de espacio acordado para la circulación de la bici, y es que esto permite que la ciudad sea más amable. La circulación es limpia y los espacios para aparcar este vehículo apenas presenta un problema.

Más allá de hacer deporte, circular en bici, debe convertirse en un modo de cuidar el paisaje que tanto necesita. La circulación en bici respeta el medio ambiente que es algo que se presenta fundamental en las ciudades. El impacto ambiental al que nos estamos sometiendo a causa del consumo en exceso de materiales que contaminan y fomentan el deterioro prematuro de las ciudades, se debe plantear como un problema a solucionar entre todos los que formamos parte de ellas.

Es sabido que los defensores de la bicicleta, procuramos una mejor calidad de vida en la ciudad, estamos comprometidos con el medio ambiente y se debe proponer que se reoriente la política de transporte y se apueste resolutivamente por un modelo basado en la reducción del tráfico, en la pacificación del tránsito, y que el transporte público sea, asequible y eficiente. Apostar por los medios de transporte no contaminantes y sobre todo plantear una circulación a pie y en bicicleta.

Hemos conocido, a través de los mejores aliados del bienestar público, es decir, a través de la circulación a pie y en bici, una ciudad como Valencia, que presenta cantidad de muestras de arte urbano. El conjunto de muestras de creatividad parecen multiplicarse cuando te adentras en el corazón del barrio del Carmen. Llegar hasta estas obras, me ha permitido reflexionar para llevar a término este proyecto que se presenta. Existen rutas planificadas para los visitantes, en las que están implícitas el uso de la bici, y también, la visita a los lugares de mayor confluencia de obras urbanas, la ciudad propicia este tipo de actividad y promueve la inclusión de la ciudadanía en muchos y diversos aspectos. El hecho de que se realicen murales en la vía pública, espacio para todos, hace que la ciudad se convierta en un gran museo. Es una muestra de que podemos realizar una ciudad bella, amable, para todos y sostenible.

Bibliografia

HELD, John, *Mail Art: An annotated bibliography*. Metuchen, London, 1991.

MACIUNAS, George, *Fluxus Manifesto*. En Hendricks, (2002). O que é Fluxus? O que não é! O porque, 1963.

RAMÓN-CORTÉS, Ferrán, *La isla de los cinco faros*, Madrid, pp. 13-14, 2012.

WELCH, Chuck, *Eternal Network: A Mail Art Anthology*. University of Calgary, 1995.

PARRACIA, Natalia, *Comunicación, TV e Internet*. Buenos Aires: 7 de Abril de 1999. http://www.alipso.com/monografias/comunicación_tv_internet/ [Consultado el 15/01/2014].

Estudio de seguridad en el aparcamiento de bicicletas en Pamplona

XABIER AQUERRETA ROMEO

Policía Municipal de Pamplona.
Responsable de SabesDondeCiclas.com

Exposición de motivos

Una de las principales quejas que tradicionalmente han manifestado los usuarios de bicicletas en Pamplona es la del problema de no encontrar estacionamientos para estos vehículos que sean seguros. Una vieja reivindicación en la ciudad es contar con aparcamientos cerrados, vigilados y controlados.

Esta demanda histórica de los usuarios de bicicletas se da por el gran número de robos de bicicletas que se producen en la ciudad cada año. El robo de bicicletas es uno de los principales desincentivadores a la hora de que la bicicleta ocupe un lugar privilegiado entre los métodos de transporte urbano. Muchos ciudadanos desisten de moverse en bicicleta por la facilidad que perciben de quedarse sin ella en cuanto la estacionen.

El número de robos de bicicletas en Pamplona no deja de aumentar cada año, sin que las autoridades hagan demasiado por revertir esta tendencia. Sí es cierto que en los últimos años se han hecho esfuerzos puntuales por parte del Ayuntamiento para aumentar la seguridad en el aparcamiento, bien colocando cámaras de videovigilancia o editando un folleto sobre seguridad en el aparcamiento. Estas acciones municipales se han demostrado poco eficaces y no han solucionado o mitigado el problema.

Mención aparte merece la matriculación de bicicletas. Esta opción, implementada por el Ayuntamiento en pasadas legislaturas, ha sido tan residual entre los usuarios ciclistas de Pamplona que ha acabado eliminándose. Se vendió como un remedio a los robos, pero ha acabado demostrándose como otro intento vano de solucionar el problema de los robos. Tampoco ayudó demasiado a que funcionara el hecho de que costara unos 24€, precio elevado teniendo en cuenta que muchos usuarios consideran que su bicicleta vale menos incluso que esa cantidad.

El objetivo del presente trabajo, constatado el fracaso de las políticas públicas de aseguramiento de bicicletas, es cambiar la óptica desde la que se aborda el problema del robo de bicicletas para analizar cuál es la responsabilidad del propio usuario en la seguridad en el aparcamiento de su bicicleta. Si el usuario no utiliza buenos sistemas de seguridad y/o no los usa de manera correcta, es una facilidad añadida para que su bicicleta sea rápidamente robada.

Conociendo cómo se utilizan los sistemas de seguridad en distintos puntos de la ciudad se podrán estudiar qué medidas implementar para que los usuarios de los aparcamientos de bicicletas aseguren sus bicicletas de la manera más eficaz.

Por todos estos motivos se ha llevado a cabo este estudio, para analizar cómo se aparcan las bicicletas en Pamplona y qué sistemas de seguridad se utilizan, con el objetivo de definir si se está asegurando la bicicleta con todas las garantías de seguridad o no y el grado de facilidad para ser robada.

El estudio tiene 5 objetivos principales:

- Definir qué sistemas de seguridad para el aparcamiento de bicicletas son los más utilizados y si estos sistemas de seguridad se utilizan en una o más unidades por bicicleta asegurada.
- Cuantificar el correcto uso o no de esos sistemas de seguridad, pues una mala utilización y/o colocación para asegurar una bicicleta puede hacer totalmente ineficaz un buen sistema de seguridad.
- Descubrir si existen zonas en la ciudad en las que se aseguran las bicicletas de mejor o peor manera y por qué, mediante el análisis de los resultados de distintos aparcamientos de bicicletas repartidos por la ciudad.
- Difundir en los medios y redes sociales los resultados del estudio para concienciar al usuario ciclista de que debe poner más empeño en proteger su bicicleta.
- Presionar al Ayuntamiento para que ponga más énfasis en mitigar los robos de bicicletas, principal desincentivador del uso de este medio de transporte sostenible en la ciudad.

Metodología del estudio

Tipo de sistema de seguridad

Existen muchos sistemas de seguridad para aparcar bicicletas, pero todos ellos pueden ser clasificados en 3 categorías, atendiendo a la capacidad de resistir ataques con herramientas de corte o de golpeo: alta resistencia, media y baja.








Alta	Media	Baja
		
		
		

Tabla 1: sistemas de seguridad clasificados por resistencia a ataques con herramientas de corte o golpeo

Utilización del sistema de seguridad

Para valorar cómo se están utilizando los sistemas de seguridad en el aparcamiento de bicicletas se estudian solamente aparcamientos de bicicletas del tipo universal o en U invertida, pues son los sistemas de aparcamiento más versátiles y que permiten asegurar la bicicleta de manera correcta para cualquier tipo de bicicleta y para cualquier tipo de sistema de seguridad.



Imagen 1: aparcamiento de bicicletas universal. Plaza del Castillo. Pamplona

Para este estudio se considera la bicicleta como un sistema de 3 partes: cuadro, rueda trasera y rueda delantera.

La parte más valiosa de una bicicleta es el cuadro, pues integra muchos componentes como manillar, sillín, transmisión y pedales. Después en valor viene la rueda trasera, pues integra la rueda libre y los piñones, y por último la rueda delantera.

Considerar el sillín y la tija del sillín como elemento a asegurar antes que una de las ruedas es un error, pues el valor de estos dos componentes es sensiblemente menor que el de una rueda, cierre, cámara y neumático.

Se considera sistema de seguridad principal a aquél de mayor seguridad utilizado en la bicicleta

Bicicleta bien asegurada

Bajo estas premisas, se considera la bicicleta bien asegurada cuando el sistema principal de seguridad utilizado asegura al mismo tiempo cuadro y rueda trasera. También, y como excepción, cuando se asegura cuadro y rueda delantera en combinación con un sistema de seguridad holandés en la rueda trasera.

Bicicleta regularmente asegurada

La bicicleta se considera regularmente asegurada cuando el sistema de seguridad principal asegura bien sólo cuadro, cuadro y rueda delantera o cuadro y otros componentes (sillín, cesta...). En estas situaciones el cuadro siempre queda asegurado.

Bicicleta mal asegurada

Por último, se considera la bicicleta mal asegurada si el sistema de seguridad principal asegura sólo una de las ruedas (delantera o trasera), sólo el sillín, o sólo algún otro elemento de la bicicleta que es desmontable de la misma (parrilla, cesta, manillar...). Se podría robar $\frac{2}{3}$ de la bicicleta sin violentar el sistema de seguridad. **El cuadro nunca está asegurado en este caso.**

Entra en esta categoría aquella bicicleta que asegura cuadro con el sistema de seguridad principal, pero bien no lo une al aparcabici o bien permite liberar la bicicleta de ese sistema sin violentarlo. También estaría mal asegurada una bicicleta que utilice sólo un sistema holandés. En estos últimos casos la bicicleta podría ser introducida en un vehículo y transportada a lugar más propicio para liberarla de la seguridad.

Utilización de uno o más sistemas de seguridad en la misma bicicleta

Este estudio también analiza si cada bicicleta asegurada cuenta con uno o más sistemas de seguridad. En caso de que haya más de un sistema de seguridad es el de más alta seguridad utilizado el que define si la bicicleta está bien, regular o mal asegurada.

Se considera como sistema de seguridad los cierres de ruedas y sillín de seguridad que no se pueden abrir con herramienta convencional (llave hexagonal o llave allen), ni con la mano.

Localización de los aparcabicis estudiados

Con el objetivo de dirimir si la ubicación del aparcabicis influye en la manera de asegurar la bicicleta al mismo, se han estudiado varios aparcabicis en distintos puntos de la ciudad.



Imagen 2: ubicación de los aparcabicis a estudio en la ciudad de Pamplona

Las localizaciones de los aparcabicis han sido seleccionadas por ser de alta utilización por usuarios de diferente tipología y edad, cantidad elevada de plazas de aparcamiento y ubicación en lugares de interés para los usuarios:

1. Calle San Saturnino (Casco Viejo)
2. Palacio Condestable (Casco Viejo)
3. Carlos III-Plaza del Castillo (Casco Viejo)
4. Estatua de los Fueros-Sarasate (Casco Viejo)
5. Plaza Compañía-Escuela de Idiomas (Casco Viejo)
6. Clínica Universidad de Navarra-Entrada Principal (CUN)
7. Biblioteca General de Navarra-Escuela Superior de Música
8. Calle García Ximenez-Corte Inglés

No se han considerado ubicaciones en universidades porque estas cuentan con sistemas de seguridad, cámaras y vigilantes, lo que hace que el usuario perciba una sensación de mayor protección, lo que puede hacer que se baje la guardia en la seguridad utilizada en el aseguramiento de la bicicleta. Además, en las universidades, se restringe a un tipo de usuario concreto y mayoritario como es el estudiante, siendo un lugar menos representativo por no ser utilizado por una pluralidad de usuarios de todo tipo.

Duración del estudio

El estudio se ha realizado durante un año completo (mayo 2017-mayo 2018), con la idea de incluir en el mismo tanto al usuario habitual de bicicleta durante todo el año, como al ocasional que usa la bicicleta con el buen tiempo. De esta manera los resultados obtenidos son más representativos de la realidad en el aseguramiento de las bicicletas en el aparcamiento.

Resultados

Tipo de seguridad utilizada

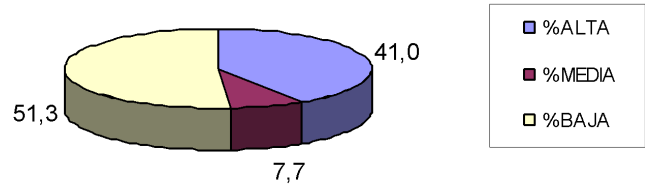


Gráfico 1: tipo de sistema de seguridad principal utilizado en el aparcamiento de bicicletas

Utilización del sistema de seguridad

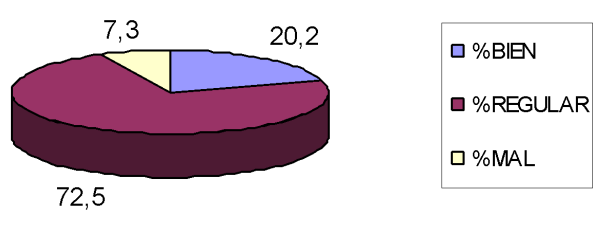


Gráfico 2: corrección en la utilización del sistema de seguridad principal utilizado en el aparcamiento de bicicletas

Utilización de más de un sistema de seguridad

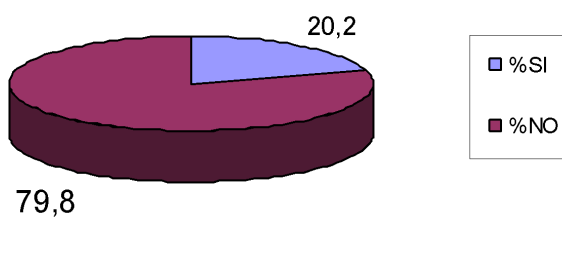


Gráfico 3: utilización de más de un sistema de seguridad en el aparcamiento de bicicletas

Análisis de combinaciones dobles

Tipo de Seguridad vs Corrección en la utilización

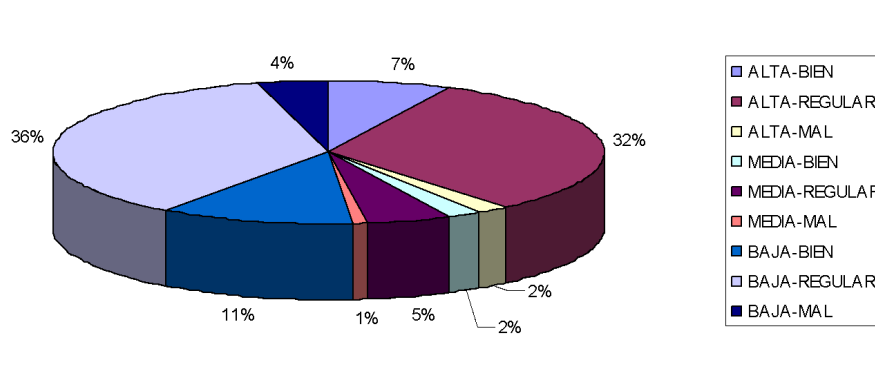


Gráfico 4: combinación tipo de seguridad principal frente a corrección en el uso de esa seguridad

Se observa que es masiva la utilización de manera regular de los sistemas de seguridad. Solamente el 7% de los usuarios utiliza sistemas de alta seguridad correctamente colocados.

Un 40% asegura su bicicleta con un sistema de baja seguridad y además lo utiliza de manera regular o mal, lo cual arroja luz a por qué se roban tantas bicicletas en la ciudad.

Corrección en la utilización vs Utilización de más de un sistema de seguridad

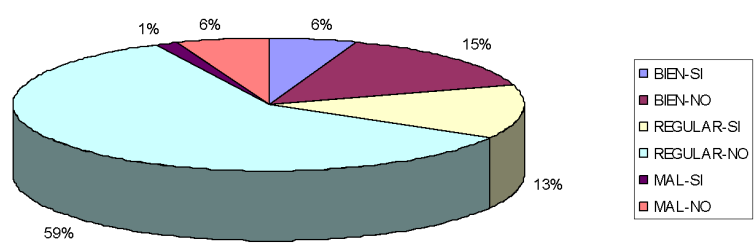


Gráfico 5: combinación corrección en el uso de la seguridad principal frente a utilización de más de un sistema de seguridad

En este gráfico se puede observar cómo un 59% de usuarios utiliza de manera regular su sistema de seguridad y además confía la seguridad de su bicicleta exclusivamente a ese sistema regularmente utilizado.

También llama la atención que el número de bicicletas mal aseguradas y sin más de una seguridad es el mismo que el de bicicletas bien aseguradas y con más de una seguridad, siendo estos últimos casos muy poco habituales (6%).

Sin embargo, el caso contrario, seguridad regular o mal utilizada sin más seguridades adicionales aglutina al 65% del total de bicicletas estudiadas.

Tipo de Seguridad vs Utilización de más de un sistema de seguridad

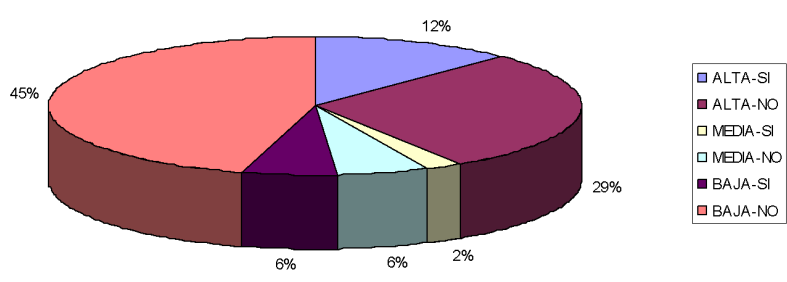


Gráfico 6: combinación tipo de seguridad principal frente a utilización de más de un sistema de seguridad

Este gráfico muestra que la combinación sistema de baja seguridad utilizado como único sistema para asegurar una bicicleta en el aparcamiento es la más utilizada por los ciclistas que estacionan su bicicleta en Pamplona con diferencia (45%).

También es elevado el número de usuarios que confían la seguridad de su bicicleta exclusivamente a un único sistema de alta seguridad, sin ninguna seguridad adicional (29%).

Análisis de combinaciones triples

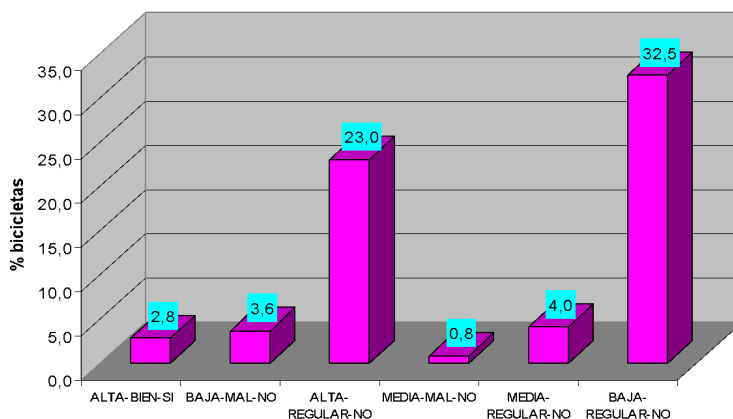


Gráfico 7: combinaciones triples tipo de seguridad principal-correcta utilización de la seguridad principal-utilización de más de una seguridad

Las dos combinaciones triples que más destacan son:

- Baja seguridad - Regularmente utilizada - Sin seguridad adicional (32.5%).
- Alta seguridad - Regularmente utilizada - Sin seguridad adicional (23%).

Es prácticamente residual el uso de un sistema de alta seguridad, correctamente utilizado y con una o más seguridades adicionales asegurando otras partes de la misma bicicleta (2.8%). Esta es la **única combinación que proporciona a la bicicleta estacionada la máxima seguridad, y es la combinación que recomiendan los expertos.**

Sin embargo, la combinación opuesta, baja seguridad, mal utilizada y sin seguridades adicionales (3.6%), es una opción utilizada por más usuarios que la recomendada por los expertos, anteriormente citada. Esta combinación es la más vulnerable a los robos.

Ubicación de los aparcabicis

Uso de sistemas de alta seguridad

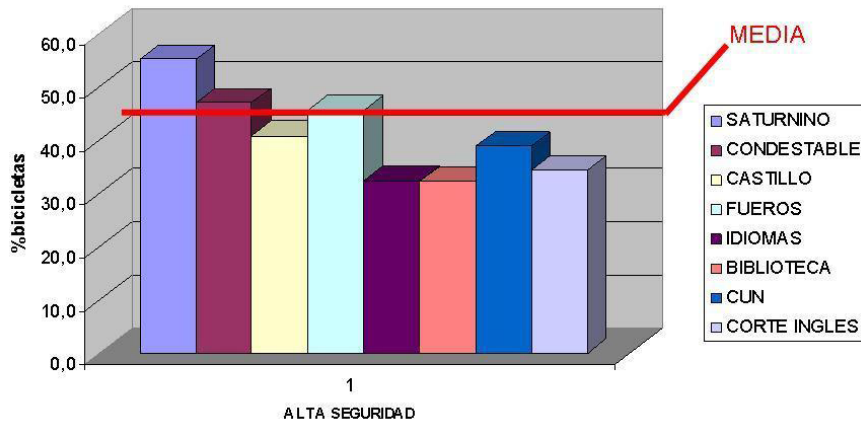


Gráfico 8: utilización de alta seguridad principal por zonas de la ciudad

Se puede observar que la utilización de un sistema de alta seguridad es menor en general fuera del Casco Viejo (excepto Escuela de Idiomas).

Corrección en la utilización de la seguridad

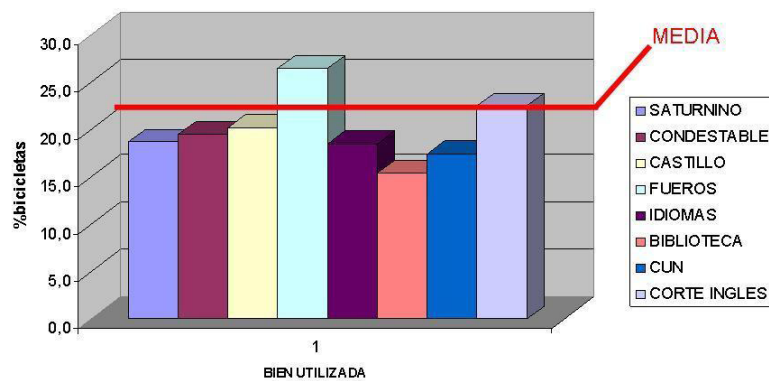


Gráfico 9: utilización correcta de la seguridad principal por zonas de la ciudad

En cuanto a la utilización correcta del sistema de seguridad principal se vuelve a observar que fuera del Casco Viejo se asegura la bicicleta correctamente en menor medida que la media, aunque en este caso las diferencias entre las distintas ubicaciones son menores.

Utilización de más de una seguridad

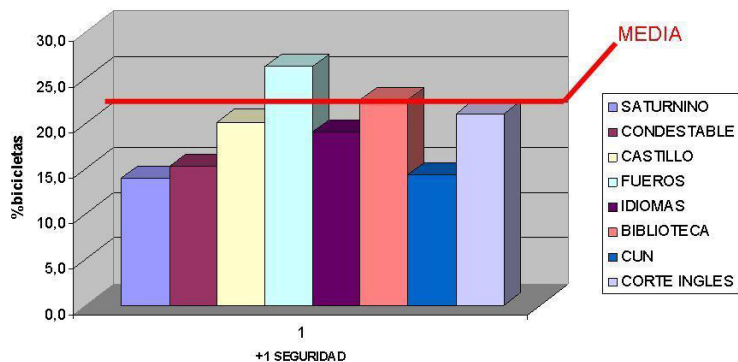


Gráfico 10: utilización de más de una seguridad por zonas de la ciudad

En este caso los resultados son más dispersos, observándose que se confía a un único sistema de seguridad la bicicleta en algunos lugares del Casco Viejo, en otros no, y lo mismo ocurre en los barrios más periféricos.

Alta seguridad-bien utilizada y con más de una seguridad

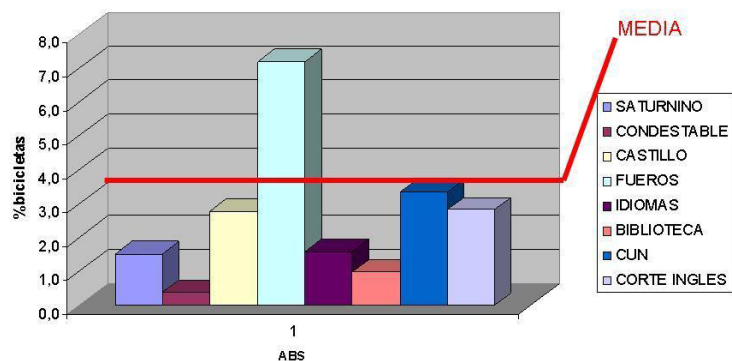


Gráfico 11: utilización de alta seguridad principal-correctamente utilizada-más de una seguridad por zonas de la ciudad

Analizando el uso de la combinación recomendada por los expertos para asegurar que la bicicleta queda perfectamente asegurada, se vuelve a observar que en los lugares frecuentados por estudiantes (Escuela de Idiomas y Biblioteca-Escuela de Música) esta combinación es menos utilizada. También se utiliza menos esta combinación completa en los aparcabicis de San Saturnino y Condestable.

Conclusiones

Es esperable que el ladrón de bicicletas estándar cuente entre sus herramientas de “trabajo” con un equipo mínimo compuesto por:

- Cizalla de pequeño tamaño.
- Juego de llaves allen.
- Llave inglesa.



Imagen 3: herramientas típicas de un ladrón de bicicletas

Estas herramientas las portará probablemente en mochila o en los bolsillos.

Las herramientas no pueden ser de gran tamaño, pues se busca la rapidez y la discreción cuando se intenta robar una bicicleta o partes de la misma.

Es lógico pensar que ante una oferta amplia de bicicletas candidatas para ser robadas, el ladrón se va a decantar por aquellas más vulnerables por estar aseguradas con sistemas de seguridad débiles.

Cualquier seguridad que sea vulnerable a estas herramientas no puede ser considerada una buena seguridad para estacionar una bicicleta como seguridad principal.

En cuanto al *modus operandi* del ladrón de bicicletas estándar, éste suele cortar la seguridad y llevarse la bicicleta pedaleando.

En otras ocasiones, y ante la imposibilidad de llevarse la bicicleta completa, opta por robar aquellos componentes que sean de fácil robo, bien porque están asegurados con seguridades débiles o bien porque no están asegurados. En este último caso están ruedas y sillines con cierres rápidos o de llave hexagonal (allen).

También se da el caso de corte de la seguridad que asegura la bicicleta al aparcabicis e introducción de la bicicleta en algún vehículo a motor.

Es por ello que para considerar una bicicleta como perfectamente asegurada se recomienda utilizar al menos dos sistemas de alta seguridad, que aseguren simultánea y respectivamente, cada una de las ruedas y el cuadro. El ladrón experimentado verá rápidamente que forzar esas seguridades le va a llevar mucho tiempo, herramientas más potentes y la generación de ruido y/o chispas, por lo que muy probablemente desista sólo con un examen visual.

Tipo de seguridad utilizada

El hecho de que más de la mitad de las bicicletas estudiadas estén aseguradas con sistemas de baja seguridad (51.3%) hace de esas bicicletas candidatas ideales para ser robadas con facilidad.

Una seguridad baja tipo cable de teléfono o cadena de ferretería es tremendamente fácil de violentar con una cizalla de tamaño pequeño. Con una herramienta de corte en buen estado se tarda segundos en cortar cualquiera de estos sistemas de seguridad.

Este tipo de seguridad debe ser descartada por completo como sistema principal de seguridad, pudiéndose utilizar como sistema secundario o para asegurar elementos y accesorios menos valiosos como sillín, cestas, etc. A pesar de todo, es la seguridad más utilizada en Pamplona por los ciclistas con diferencia.

Por otro lado, los sistemas de seguridad media tampoco son buenos sistemas para asegurar la bicicleta, pues en el caso de los pitones estos son muy vulnerables por las articulaciones. Se tarda un poco más de tiempo en violentarlos, pero la dificultad para cortarlos no es mucho mayor que para los sistemas de baja seguridad.

En cuanto a la utilización de un sistema de seguridad tipo holandés como sistema principal de seguridad, no es una buena opción, pues este tipo de sistema de seguridad no permite asegurar la bicicleta al aparcabicis. De esta manera, aunque la bicicleta no puede robarse pedaleando, al no estar unida al aparcabicis es fácilmente introducible en un vehículo.

Prácticamente el 60% de las bicicletas que se aparcan actualmente en Pamplona son fácil y rápidamente robables con herramientas básicas. Sólo el 40% restante están aseguradas con sistemas de alta seguridad.

Con una cizalla afilada se pueden robar el 60% de las bicicletas de Pamplona actualmente, si atendemos exclusivamente al tipo de seguridad utilizada.

Utilización del sistema de seguridad

Tan importante como utilizar un buen sistema de seguridad es utilizarlo de manera correcta. Ya se ha citado en este estudio que la bicicleta se puede dividir en 3 partes de más a menos valor: cuadro, rueda trasera y rueda delantera.

Por lo tanto, para que una bicicleta que sólo cuenta con un sistema de seguridad se considere bien asegurada, el sistema de seguridad debe al menos asegurar cuadro y rueda trasera al aparcabicis, las partes más valiosas.

Si se analizan los resultados obtenidos en este apartado durante el estudio se puede concluir que los ciclistas en Pamplona aseguran mayoritariamente su bicicleta de manera regular (72.5%). Es decir, que simplemente colocando la seguridad de otra manera podrían asegurar la bicicleta de una manera más efectiva. De esta forma, quedarían menos componentes de la bicicleta en situación vulnerable. Las razones para asegurar de esta manera la bicicleta son varias, como prisa, desconocimiento, conformismo o desidia.

Este dato, junto al de bicicletas mal aseguradas, supone que casi el 80% de las bicicletas analizadas son susceptibles de perder componentes por robo.

Preocupa el alto porcentaje de bicicletas detectadas mal aseguradas, situación en la que poco importa el tipo de seguridad que se utilice, pues la bicicleta puede ser robada bien por completo, o bien 2/3 de la misma, incluyéndose siempre en uno de esos tercios el cuadro. En esta situación se encuentran el 7.3% de las bicicletas analizadas.

Seguridades adicionales

Cuantas más seguridades tenga nuestra bicicleta, menos atractiva será para el que está pensando robarla. Si varias de esas seguridades son de alta seguridad es muy poco probable que la bicicleta sea robada, especialmente si al lado hay otras de más fácil robo.

Si estas seguridades adicionales, sean del tipo que sean, se utilizan de manera correcta, el ladrón deberá hacer más de un corte, lo que le supone más esfuerzo, tiempo y más llamada de atención.

A pesar de este razonamiento lógico, los resultados obtenidos no pueden ser más desalentadores: 8 de cada 10 bicicletas cuentan únicamente con un sistema de seguridad. Si estos sistemas de seguridad son débiles, es fácil entender por qué se roban tantas bicicletas.

Combinaciones dobles

Las combinaciones dobles arrojan unos resultados que redundan en la idea de que el ciclista en Pamplona no asegura correctamente su bicicleta cuando la estaciona.

Se puede observar que las combinaciones baja seguridad-uso regular, baja seguridad-uso mal y media seguridad-uso regular, media seguridad-uso mal aglutinan al 46% de las bicicletas estudiadas. Estas bicicletas así aseguradas son presa fácil para los ladrones, pues con muy poco esfuerzo se pueden llevar la totalidad de la bicicleta.

Sólo un 7% de las bicicletas que utilizan altas seguridades lo hacen de manera correcta, siendo el 11% de seguridad bien utilizada en las bicicletas aseguradas con sistemas de baja seguridad.

En definitiva, solamente un 7% de las bicicletas que se aseguran en Pamplona están correctamente aseguradas con un sistema de alta seguridad y, por lo tanto, son las menos vulnerables. Como contrapartida, el 93% restante de las bicicletas pueden perder parte de sus componentes o pueden ser robadas por completo, usando las herramientas básicas de robo.

Si se analizan las combinaciones de uso del sistema de seguridad y utilización de más de un sistema de seguridad, preocupa ver que sólo un 6% de las bicicletas aseguradas en Pamplona utiliza correctamente el sistema de seguridad y además añade alguno/s más. El 94% restante no está asegurado correctamente y/o no tiene más de un sistema de seguridad, por lo que son bicicletas altamente vulnerables a los ladrones.

Es especialmente llamativo el 59% de bicicletas aseguradas de manera regular y que además no añaden ningún sistema de seguridad adicional, bicicletas muy susceptibles de ser total o parcialmente robadas.

En cuanto al análisis de los resultados de cruzar el tipo de seguridad utilizada y la utilización de más de un sistema de seguridad, se puede observar que sólo un 12% de bicicletas que utilizan un sistema de alta seguridad añaden alguno/s otro/s más. De entre las bicicletas con alta seguridad la mayoría (29%) confían sólo en esa seguridad, sin más sistemas adicionales.

En el extremo contrario, un 45% de las bicicletas aseguradas con sistemas de baja seguridad, lo hacen además sin ningún otro sistema adicional, por lo que son altamente vulnerables al robo. Solamente un irrisorio 6% de las bicicletas aseguradas con bajas seguridades han utilizado más de un sistema de seguridad de la misma seguridad.

Combinaciones triples

En el análisis de las combinaciones triples destacan dos conclusiones importantes: las bicicletas regularmente aseguradas con bajas seguridades y sin seguridades adicionales son mayoría con diferencia (32,4%); tras este caso y a cierta distancia aparecen las bicicletas regularmente aseguradas con alta seguridad y sin seguridades adicionales (23%). En ambos casos, las bicicletas citadas son susceptibles de ser robadas en parte, sin violentar los sistemas de seguridad.

Es alarmante que la combinación alta seguridad-bien utilizada y con más de un sistema de seguridad sólo es utilizada en un 2.8% de las bicicletas analizadas en este estudio. Esta combinación es la recomendada por los expertos y la menos vulnerable a la acción de los ladrones y a pesar de ello es claramente minoritaria. Por ello, **el 97.2% de las bicicletas aseguradas en Pamplona podrían perder componentes por robo con las herramientas básicas del ladrón** ya citadas anteriormente. Esta es una de las conclusiones principales de este estudio.

Ubicación de los aparcabicis

Tipo de seguridad utilizada

Al analizar la ubicación de los aparcabicis por la ciudad se observan claramente dos conclusiones asociadas a dicha ubicación:

- Se asegura con mejores sistemas de seguridad en los aparcabicis del Casco Viejo, excepto en la Escuela de Idiomas.
- Al alejarnos del Casco Viejo, los sistemas de seguridad utilizados son de menos seguridad.

Como explicación a la primera conclusión se puede razonar que las viviendas del Casco Viejo de Pamplona no suelen estar dotadas de garajes o trasteros, su superficie útil es por lo general muy inferior a la de otras zonas de la ciudad y la mayoría carece de ascensor o lo tiene de pequeño tamaño, con escaleras complicadas, por lo que muchos de los usuarios de bicicletas optan por dejarlas en la calle permanentemente. Es por ello que al estar esas bicicletas largos períodos de tiempo en la calle, noches incluidas, sus dueños optan por adoptar altas medidas de seguridad para evitar sus robos. Es el efecto usuario vecino.

Sin embargo, en la Escuela de Idiomas, es masivo el flujo de usuarios externos al Casco Viejo que acuden a estudiar a dicho lugar, usuarios no tan concienciados con la seguridad de sus bicicletas, ya que estas sólo permanecen en ese lugar el tiempo que están en clase. Por ello, el efecto

usuario vecino queda muy diluido por el efecto usuario estudiante y en este lugar el nivel de seguridad de las bicicletas aseguradas baja notablemente.

Llama la atención que, a pesar de ser lugares muy céntricos y transitados, los aparcamientos de Condestable y San Saturnino tienen un efecto usuario vecino alto, con el correspondiente uso de altas seguridades en el aparcamiento de las bicicletas. Conociendo estos dos lugares se puede observar que es relativamente difícil encontrar sitio para estacionar allí, pues tienen proporcionalmente pocas plazas para el interés de su ubicación, plazas ocupadas en su mayoría por vecinos de la zona, por lo que el usuario no vecino opta por estacionar en otros lugares próximos (plaza del Castillo o Fueros).

Por este motivo, las seguridades utilizadas en lugares como la plaza del Castillo o Fueros son de menor calidad que en el corazón del Casco Viejo, aunque de mayor calidad que en la periferia, debido a la mezcla de efectos usuario vecino y usuario no vecino. Además, en estos lugares el usuario trabajador es elevado por la gran presencia de bares, comercios y edificios públicos y funcionariales, usuario que también tiene una conciencia alta de protección de su bicicleta, ya que ésta pasa bastantes horas en el aparcabici, lo que ayuda a que el nivel de seguridad utilizado en el aparcamiento de la bicicleta aumente en estas zonas.

Por último, en la periferia, el efecto usuario no vecino es casi total, pues los vecinos usuarios de bicicleta en esos lugares tienen trasteros o espacio en sus viviendas para guardar la bicicleta. Además, en el caso de la Biblioteca y la Escuela de Música, el efecto usuario estudiante, más despreocupado y/o con poder adquisitivo menor, afecta notablemente al uso de alta seguridad en las bicicletas estacionadas, disminuyendo considerablemente. Sin embargo, el efecto usuario trabajador se deja notar en la CUN, siendo el lugar periférico con mejor calidad de la seguridad utilizada dentro del grupo de los de menor calidad, aunque por debajo de la media.

Correcta utilización del sistema de seguridad

Las bicicletas estacionadas en la Escuela de Idiomas y en la Biblioteca-Escuela de Música presentan una utilización correcta del sistema de seguridad que está muy por debajo de la media. A continuación están las bicicletas estacionadas en la CUN. Esto es debido a que son zonas con un marcado efecto estudiante, ya explicado anteriormente.

Utilización de más de un sistema de seguridad

Varias de las zonas con mayor utilización de sistemas de alta seguridad son a su vez las que menos utilizan más de una seguridad. Al parecer sus usuarios consideran suficiente tener un sistema de alta seguridad. En este

caso, el efecto vecino y el efecto trabajador se conforman con invertir en una única seguridad de alta calidad. Esto ocurre en los aparcabicis de San Saturnino, Condestable y CUN.

Alta seguridad-uso correcto-más de una seguridad

Una vez más, el menor uso de esta combinación entre los usuarios de los aparcabicis se da en aquéllos ubicados en zonas de afluencia estudiantil: Escuela de Idiomas y Biblioteca-Escuela de Música. Este resultado se justifica de nuevo por el efecto estudiante.

También destaca el bajo uso de la combinación triple recomendada por los expertos en el corazón del Casco Viejo, probablemente atribuible al usuario externo al mismo, menos preocupado por la seguridad de su bicicleta que el usuario vecino con bicicleta durmiente en la calle.

Propuestas para mejorar la seguridad en el aparcamiento de bicicletas en Pamplona

Campaña informativa + Señalización aparcamientos de bicicletas

Recuperar el folleto editado por el Ayuntamiento de Pamplona y creado por el Observatorio de la Bicicleta en 2015 y darle mucha más difusión de la que se le dio en su momento. Colocación de señales informativas en las zonas de aparcamiento de bicicletas sobre cómo asegurar correctamente bicicletas y con qué sistemas de seguridad en lugares de alto interés y uso por ciclistas en la ciudad, en un primer estadio, ampliable a otras zonas de la ciudad posteriormente.

The image displays several informational materials related to bicycle security:

- Leaflet (left):** Titled "Recuperar una bici robada es muy complicado..." (Recovering a stolen bike is very complicated...). It provides advice on how to find a lost bike and includes the Pamplona logo.
- Security Guide (center):** Titled "EL MEJOR CANDADO" (THE BEST LOCK). It lists six types of locks with their security ratings:
 - U rígida:** Highest resistance to cutting. Security: ★★★★★.
 - Cadena:** Protects well but is heavy and inconvenient. Security: ★★★★☆.
 - Cable trenzado:** Cuts easily. Security: ★★☆☆☆.
 - Articulada:** Offers flexibility but is less secure. Security: ★★★☆☆.
 - Pláta:** Cheap but unreliable. Security: ★★☆☆☆.
 - Candado de cuadro:** Blocks the frame but not the wheels. Security: CONSIDERABLEMENTE.
- CERRADURAS (right):** Lists three types of keys:
 - Llave plana:** Security: ★★★★★.
 - Combinación:** Security: ★★★★★.
 - Llave redonda:** Security: ★★★★★.
- Signage (bottom center):** A yellow sign titled "ATENCIÓN" (ATTENTION) that says "USE CANDADOS EN U CON HOMOLOGACIÓN NIVEL 2" (USE U LOCKS WITH LEVEL 2 CERTIFICATION). It shows a "MAL" (BAD) example of a lock and a "BIEN" (GOOD) example, and includes the warning "PELIGRO DE ROBO" (THEFT DANGER).
- Postcard (right):** A blue postcard with a yellow circle containing a bicycle icon and the text "NO DEJES QUE TE ROBEN LA BICI" (DON'T LET THEM STEAL YOUR BIKE) and "Guía práctica para prevenir robos" (Practical guide to prevent theft).

Implicación de Policía Municipal de Pamplona-Grupo ciclista

El grupo ciclista de la Policía Municipal de Pamplona (inexistente por el momento) debería ser el ente municipal por excelencia para llevar a cabo las campañas informativas, además de cualesquier otras orientadas a concienciar a los ciclistas urbanos de la necesidad de invertir en seguridad en el aparcamiento para prevenir robos.

Implicación tiendas de bicicletas

Los comerciantes del sector deben ser los primeros en recomendar qué sistemas de seguridad utilizar y cómo utilizarlos, trabajando para descartar en el cliente la idea de la utilización de sistemas de baja seguridad como elemento principal de aseguramiento en el aparcamiento de bicicletas.

Aparcamientos seguros para estudiantes

Teniendo en cuenta que este trabajo ha demostrado que el efecto estudiante es determinante en el mal aseguramiento de las bicicletas estacionadas, es necesario, además de concienciar a este colectivo con las campañas anteriormente citadas para prevenir robos, ofertar algún tipo de estacionamiento seguro en los lugares de estudio por parte de los responsables de estos lugares, incidiendo en que sean de acceso restringido y cerrado.

Aparcabicis universales

Es necesario que todo aparcabicis que se coloque en la ciudad sea del tipo universal, pues es el que garantiza que cualquier bicicleta pueda ser asegurada correctamente con cualquier tipo de sistema de seguridad por su diseño.

1867/1868 Huesca. 150 años de la primera vez que se montó en bicicleta/velocípedo en España. 2017/2018. Celebración

ALEJANDRO JOSÉ GONZÁLEZ GUIJARRO

El principio de la historia hace 150 años:

“Se ve, y apenas se cree: cuando el carruaje en cuestión corre a alguna distancia del espectador, se hace esta la ilusión de ver a un hombre sentado en el aire y que vuela a una vara de altura del suelo”.

Decía de Huesca un periódico de Madrid con tirada para toda España en 1867.

Hagamos un pequeño resumen histórico

- La primera noticia cierta de un vehículo a dos ruedas en línea de tracción humana funcionando, la tenemos en España, con una demostración pública, en Barcelona en 1819. Gaceta de Madrid.
- Este vehículo fue inventado y patentado por el barón Karl Friedrich Drais von Sauerbronn en Baden en 1817 y patentado en 1818 con el nombre de Velocípedo (Kobayashi. 1993).
- El velocípedo, funcionaba por impulso de los pies, sin pedales, y se utilizó en España, según aparecen en diversos periódicos de la época, como elemento de diversión y exhibición en “Circos”, no como medio de transporte, ni de deporte.
- 1861, Francia, Pierre y su hijo Ernest Michaux añaden al velocípedo, en la rueda delantera, unas bielas, y unos pedales que inventan y patentan; el 24 abril 1868 se reconoce la patente. Nace la bicicleta moderna. Boneshaker o remueve huesos, por las vibraciones.
- 1865, Pierre Lallement viaja a USA, y en 1866 obtiene la patente de un velocípedo. Los historiadores discrepan si fue Lallement o Michaux, el inventor. Pero no es nuestro tema. Este primer “boom” de la bicicleta en forma de velocípedo a pedales irá desde 1867 a 1870.
- 1867. España, aparece por primera vez en la prensa local y nacional que se está construyendo un velocípedo y se están haciendo prácticas con esta “máquina carruaje” en Huesca, aquí comienza nuestra historia.

Los hechos de Huesca 1867

- El periódico El Alto Aragón de Huesca (no confundir con El Diario del Alto Aragón) el 19 de noviembre de 1867 publicaba: “Dentro de breves días se ensayará en Huesca una máquina-carruaje á que su autor ha dado el nombre de Velocífero. [...] pedales, que son de corta longitud [...] palanca vertical en foma de T [...] cuando se ensaye [...] avisaremos a nuestros lectores” Benjamín de Riego.
- Antes de esta fecha, no hay publicada ninguna noticia relativa a la construcción o utilización de un velocípedo a pedales en España. Solo hay un antecedente en la prensa local de Manresa, no probado y de tres ruedas, y otro en que se está refiriendo en realidad a una Draisiana, es decir a un velocípedo sin pedales.
- En noviembre dos periódicos de Madrid con difusión en toda España, y en Filipinas, Cuba, Puerto-Rico, publicaban: “Según el Alto Aragón, dentro de breves días debe ensayarse en Huesca una máquina-carruaje á que su autor a dado el nombre de Velocífero” es decir se anunció anticipadamente a toda España. Ningún lector protestó alegando que ya se había hecho, y las cartas de protesta eran frecuentes ante noticias incorrectas. Biblioteca Nacional de España. En uno de ellos la noticia se dio en la portada.
- El 14 diciembre El Alto Aragón de Huesca publicaba del día 12 de diciembre: “Ayer y anteayer hemos tenido el gusto de presenciar los ensayos verificados con la máquina carruaje construida en Huesca.. tomado del aparato velocípedo [...] de París [...] que su autor ha llamado velocífero [...] y se ve y no se cree [...] la primera población de la Península que se han hecho trabajos de este género”. Benjamín de Riego.
- La noticia de haberse montado por primera vez en velocípedo salta a la prensa nacional con difusión en los territorios antes señalados, más París, Londres y Montevideo. En los mismos términos. Ninguna carta de los lectores negando o cuestionando los hechos, o que se tuviese noticias de anteriores.
- El 12 de diciembre se ha montado por primera vez en bicicleta/ velocípedo a pedales en España, y ha sido en Aragón, en la ciudad de Huesca, en un recorrido urbano, de unos 9 kilómetros, y por una bici/velocípedo de ciudad, todavía no aparece el nombre del o de los protagonistas.

La foto del protagonista y su velocípedo

- Don Mariano Catalán 1897. Ministerio de Cultura Deporte y Educación Prensa Histórica. La foto pudo ser realizada por la propia familia Motta. Había un retrato en la sede del Club Velocipedista Oscense. Fue facilitada por Nicomedes Catalán, a la prensa de Teruel. El velocípedo de la foto es el que se utilizó para los hechos aquí descritos en 1867/68.



El Gran viaje Huesca-Zaragoza-Huesca 20 de marzo de 1868. Los protagonistas

- Unos años después se publica que el protagonista de los hechos del día 12 se llama Mariano Catalán, de 21 años, y cuya existencia está probada históricamente. Que el velocípedo se construyó en el taller de carruajes familiar, por los hermanos José y Nicomedes Catalán, apodados “Los Marantos”, cuya existencia también se ha probado históricamente.
- También se publica que el 20 de marzo de 1868 Mariano Catalán acompañado de Gregorio Barrio de 19 años, realizan un viaje de Huesca a Zaragoza, y regreso a Huesca, saliendo a las 4 de la mañana, con dos velocípedos, iguales al del día 12, pero de hierro en su mayor parte.
- Es el viaje en velocípedo durante un día que más kilómetros se recorren hasta la fecha, en España y en el resto de Europa, del que se tenga noticias, unos 150 kilómetros, varios de ellos realizados por la noche. Si bien este gran viaje no tuvo la difusión en la prensa local y nacional de la época como los hechos del día 12 de diciembre.
- Los hechos del día 12 están vinculados de forma indisoluble a los del día 20 de marzo, por ser el mismo protagonista de los hechos, Mariano Catalán, y por ser la comprobación de que el Velocífero también podía ser un medio de transporte interurbano con suficientes garantías.
- En 1897 la revista velocipedica oscense El Pedal, publica la historia tomando los datos de El Alto Aragón. Con posterioridad distintos autores con mayor y menor precisión la han repetido, Ciges, Gambón, Antón, hasta el más conocido librito de Vicente Cajal en 1957. Este último denunciando la ausencia de un homenaje y reconocimiento a Mariano Catalán y sus hechos por parte de la ciudad de Huesca, al que se puede añadir, ni el resto de España.

2017/2018. Celebración 150 aniversario

- Propusimos a las distintas administraciones y foros su celebración: Local, Provincial, etc, y a las distintas asociaciones ciclistas.
- Propuesta: Comisión de Centenario. Comisión histórica para fijar los hechos. Placa conmemorativa. Nombre a una Calle. Estatua en Rotonda. Reproducir y recrear los hechos reconstruyendo los velocípedos de Catalán. Transversalidad cultural en todas las actuaciones.
- La respuesta: el silencio y las evasivas. Sólo se recuerdan los hechos por marchas cicloturistas, y por un acto de homenaje a ciclistas. Se reconstruye una maqueta de velocípedo, pero no se la ha visto circular.
- No se hace homenaje a las familias, ni se reconstruyen los hechos, ni se construyen velocípedos que puedan circular, como se han hecho en los centenarios de París, USA, Alemania, etc.
- Ninguna administración o asociación ciclista organiza, presupuesta o anuncia actos para el día 12 de diciembre, ni para el día 20 de Marzo, las fechas en las que se cumple el 150 aniversario de haberse montado por primera vez en bici, y el del primer gran viaje velocipédico.

Nuestra respuesta

- Realización de un estudio histórico de los hechos y del velocípedo, por medio de la prensa nacional de la época, pues no hay ejemplares del periódico del Alto Aragón de la época, rastreándose también la prensa local posterior a 1875.
- Toño Sanagustín comienza a hacer un velocípedo con los datos que se disponen.
- Se procede a la localización histórica de los lugares donde tuvieron lugar los hechos (Huesca ha cambiado mucho).
- Comenzamos las entrevistas para localizar sí hay herederos vivos de Mariano Catalán y los hermanos, y de Gregorio Barrio.
- Nos ponemos en contacto con varios historiadores expertos en Joaquín Costa, y en la Huesca de la época.
- Estudio de la historia del velocípedo en Francia desde 1860 a 1870, para concretar que velocípedo pudo inspirar el construido en Huesca, y contactamos con historiadores franceses y americanos. Desconocen los hechos de Huesca, piensan en Bilbao como primera ciudad de España donde se montó en velocípedo.

- Se diseñan los actos que debería tener una celebración de aniversario, con la finalidad que fuese popular, inclusivo, transversal, participativo evitando los protagonismos personales.
- Toño Sanagustín construye los velocípedos: 1. El Sueño de Mariano Catalán en septiembre. 2. Los dos velocípedos de metal en noviembre.



Toño Sanagustín montado El Sueño de Mariano Catalán



Los hermanos Sanagustín trabajando en los velocípedos del centenario

Comparando los resultados

Programación para el 150 aniversario del 12 de diciembre:

- Colocación a las 9 de la mañana del gran velocípedo “El Sueño de Mariano Catalán en el aparcabicis de la plaza Concepción Arenal. Lugar en el que ocurrieron los hechos. Acuden los medios locales TV Aragón, Tv Huesca, Diario del Alto Aragón, etc.
- Velocípedo popular o escuela velocipédica de 12 a 14 horas: Enseñamos a montar en velocípedo a todos los vecinos que se acercan. Se repite por la tarde de 4:30 a 6:30. Están presentes varias tv locales, regionales, y se añade RTVE la Dos. Varios concejales, y representantes de partidos pasan por la escuela. Es la primera vez que se enseña a montar en velocípedo en España, y en Huesca desde hace 150 años.
- Reproducimos los tres viajes que hizo Mariano Catalán por Huesca el 12 de diciembre de 1867, por su recorrido original y a la misma hora. Cada viaje lo hace uno de los vecinos que ha pasado por la escuela. 150 años después los velocípedos recorren otra vez Huesca.
- Terminado el recorrido histórico nos trasladamos andando en comitiva, y con convocatoria pública por el recorrido histórico hasta donde está situado el “Sueño de Mariano Catalán”. Se procede a las 8 de la tarde a dar lectura al manifiesto en su recuerdo y a la colocación de una corona de laurel.
- Se celebra la cena desagravio a la que tuvo lugar en diciembre de 1896 en la que se pretendió homenajear a Mariano Catalán.
- Han estado presentes todos los partidos políticos de Aragón, menos alguno. Un Diputado Nacional, Jorge Luis, de Podemos. Se ha invitado a grupos pro-bici pero no han asistido.

Los ciudadanos y vecinos de Huesca que participaron en los actos:



Silvia Mellado activista pro bici, y edil del Ayuntamiento de Huesca. De las primeras mujeres de España y Huesca que han vuelto a montar en estos velocípedos. Hizo el primero de los tres recorridos históricos que tuvieron lugar en Huesca el 12 de diciembre de 1867. Fueron varias las mujeres que aprendieron a montar en el “Velocípedo Popular”, pero sólo ella aceptó el reto de hacer el recorrido histórico.



Otro de los protagonistas del día 12 de diciembre, José Luis Callén, vecino de Huesca, participó en “El Velocípedo Popular” aprendiendo a montar en velocípedo después de 150 años. Fue el encargado de hacer el segundo recorrido histórico. En la foto se ve como los reporteros de TV Aragón le hacen una entrevista.



Juan José Sanagustín, uno de los implicado en la celebración de la conmemoración, que fue el encargado de hacer el tercer y ultimo de los tres recorridos históricos con los que el 12 de diciembre de 1867 se montó por primera vez en España en velocípedo o bicicleta.

Homenaje a Mariano Catalán, y a la primera vez que montó en bicicleta/velocípedo en España, en el lugar en que ocurrieron los hechos, y en dónde se había colocado la estatua móvil de “El Sueño de Mariano Catalán”, aparca-bicis de la Plaza Concepción Arenal cruce con el antiguo Paseo de la Estación.



Se aprecia la presencia de Jorge Luís, Diputado en el Congreso de los Diputados por Huesca, de Podemos-Equo.

Seguimos trabajando para el día 20 de marzo, 150 aniversario del primer gran viaje en España en velocípedo/bicicleta, en 1898.

- Ha sido la única celebración que se ha realizado en España el día 12 de diciembre en recuerdo de los hechos.
- Son únicos velocípedos que ha circulado en España en los últimos años.
- Decidimos constituirnos en asociación cultural para repetir los actos del homenaje todos los años.
- Empezamos a construir nuevos velocípedos para reproducir el gran viaje velocipédico Huesca Zaragoza Huesca del 20 de marzo de 1868.
- Participamos en programas de difusión TV Aragón cierra el telediario más visto en la Comunidad; RTVE la Dos en un programa de 15 minutos sobre el velocípedo de Huesca (España en Comunidad 370272018) emitido para toda España, más canal internacional, RTVE a la carta, y sedes regionales. Programas de radio local y nacional. Etc. Diario del Altoaragón. Onda Cero nacional, etc.
- Seguimos con la investigación histórica y contactos con historiadores extranjeros.
- Localizamos a todos los descendientes de los protagonistas de la historia, es la primera vez que se hace: Descendientes de los hermanos Catalán, de Mariano y José, de Gregorio Barrio, y de testigos de los hechos.
- Ante los retrasos en la construcción de los velocípedos proponemos celebrar el 20 de marzo con un homenaje a los descendientes, pues nunca se les había hecho un homenaje, ni a ellos ni a los protagonistas de la historia, por parte de las administraciones públicas. Será el primer y único homenaje de una Administración que representa a la ciudadanía.
- El Ayuntamiento de Huesca acepta la propuesta y organiza con nosotros el homenaje. Nietos, bisnietos, sobrino-nietos estarán presentes.



D. Luis Felipe Serrate

Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Huesca,

tiene el placer de invitarle al acto de reconocimiento
a D. Mariano Catalán Pardo y D. Gregorio Barrio Crespo,
en la figura de sus familiares,
con motivo del 150 aniversario del primer gran viaje Huesca-Zaragoza-Huesca
realizado en velocipedo a pedales,
que tendrá lugar el próximo día 20 de marzo, a las 20 horas,
en el Salón del Justicia de la Casa Consistorial.

Huesca, marzo de 2018

Invitación del alcalde



La bisnieta, de José Catalán, uno de los constructores, y sobrina bisnieta de Mariano Catalán,
con Pablo Barrio, nieto de Gregorio Barrio, compañero del gran viaje



La representante de la familia Motta-Catalán, volviendo a montar en un velocípedo, como su antecesor Mariano Catalán

Resumen y conclusión

- Se han reconstruido por primera vez desde hace 150 unos velocípedos.
- Se ha vuelto a circular en velocípedo por Huesca y España.
- Se han reconstruido por primera vez en 150 años los hechos históricos, con los tres primeros recorridos en velocípedo que se hicieron en España.
- Se ha enseñado y aprendido a montar en velocípedo por primera vez desde hace 150 años.
- Se ha logrado por medio de la reconstrucción de los velocípedos y de los hechos la concienciación social y mediática.
- Se ha constituido una asociación cultural para recrear todos los años estos hechos.
- Se ha conseguido celebrar el primer homenaje institucional y público a los hechos del día 12 de diciembre y 20 de marzo.

- Se hace el primer homenaje institucional y público a Mariano Catalán y Gregorio Barrio, tanto por haber montado por primera vez en velocípedo, haberlo construido y haber realizado el primer gran Viaje Velocipédico de España.
- Se ha conseguido por primera vez que la ciudadanía pudiese ver en directo funcionando los velocípedos y han tenido la oportunidad de aprender a montar en él; y en los lugares históricos en donde ocurrieron los hechos hace 150 años.

Esta ponencia ha sido elaborada por Alejandro González Guijarro, con la colaboración imprescindible de Juan José Sanagustín, en la búsqueda de la documentación y localización de los lugares históricos; y de Toño Sanagustín, que construyó los velocípedos que han permitido celebrar el 150 aniversario de la primera vez que se montó en velocípedo/bicicleta en España, con había que hacerlo, montando en velocípedo en el lugar y día de los hechos. Sin la ayuda de todos nuestros amigos, miembros de la Asociación Cultural Mariano Catalán, familia Motta-Catalán y familia Barrio no habríamos podido hacerlo. Ayuntamiento de Huesca en el homenaje a las familias.

Gracias a todos.

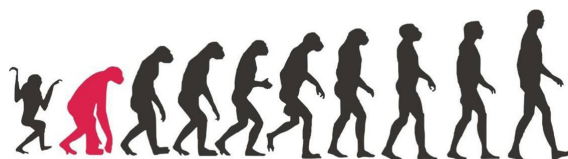
Ciclistas peripatéticos

JAUME CARNÉ,
BICI Cultura BCN

1. Andar erguido y pensando

La especie humana desde el chimpancé hasta el *flâneur*

Es bien conocida la imagen del chimpancé que se va enderezando, pasando por el hombre de Cromagnon y que llega hasta la especie humana tal como la conocemos hoy. En la imagen queda claro que hemos ido aprendiendo a desplazarnos, únicamente con nuestros pies y erguidos. Pero hay otra cosa que no refleja la imagen, hemos progresado en nuestra manera de pensar. Seguramente habremos perdido fuerza física pero hemos ganado en capacidad cognoscitiva. Por ejemplo, hablamos mejor que nuestros ancestros y hemos inventado una cosa que se llama ciudad. Somos capaces de vivir juntos de una manera relativamente pacífica admitiendo nuestras diferencias.



En la ciudad vivimos, comerciamos, trabajamos, en definitiva nos relacionamos. Es probablemente, el mejor invento de la especie humana. Pues bien, en el París de siglo XIX, tras miles de años de vida de las ciudades, aparece el *flâneur*, todo un personaje, urbano por supuesto. Se trata de un individuo que deambula por sus calles sin rumbo fijo y que se dedica a observar a lo que se dedican sus conciudadanos y la escenografía en la que se desenvuelven. El término *flâneur* no es exclusivamente francés, los italianos le llaman zozzo, en castellano podríamos llamarle paseante (el que deambula), y en catalán *badoc*. Son términos parecidos aunque no exactamente quieren decir lo mismo, por eso prefiero seguir usando la palabra francesa.



Siglo XIX, París. El flâneur.

2. La bicicleta

Desde la rueda hasta la “bicipersona”

Puestos a hacer referencias históricas, la rueda es un invento aún anterior al de la ciudad. Y más o menos estamos de acuerdo que ahora estamos celebrando los 200 años de vida de la bicicleta. Digamos que la bicicleta moderna la “draisiana” la debemos a Drais von Sauerbronn (1817). Pero es posible que Leonardo da Vinci o incluso los mismos egipcios inventaran artefactos parecidos. Si la rueda tiene miles de años, poner una rueda detrás de otra y un engranaje que las haga mover, no parece un invento tan complejo. Pero dando por bueno el origen de la bicicleta con la *draisina*, después vino John Kemp Starley (1885) que inventó la cadena y John Boyd Dunlop (1889) que como su nombre indica inventó los neumáticos. Y así hasta hoy...

Respecto al concepto bicipersona, antes quiero hablar precisamente de la persona de la que he copiado la expresión. Se trata de Àlex Fernández Camps que, en el barrio de Sarrià de Barcelona, dirige un estudio - taller de diseño industrial, que lleva por nombre [Strategy and Design](#). Muchos de sus diseños giran alrededor del mundo de la bicicleta. Por ejemplo, el recientemente premiado LocLock (2017) es un aparcabicis en forma de lazo resistente al vandalismo y que da una nota de color a nuestras calles. Cuando lo vi por primera vez, instalado en el patio de la sede del Colegio de Ingenieros de Caminos de Barcelona, pensé que era una escultura. Pues bien, Àlex ha escrito un artículo titulado “Los componentes de la bicicleta” en un libro cuya lectura recomiendo fervientemente: “La Ingeniería de la bicicleta”. Sin más demora copio textualmente su poética definición de bicipersona y expreso mi punto de vista después.



Strategy and Design Sarrià (Barcelona). www.alexfernandezcamps.com



person = persona
 bici = aparato engorroso (Ya, yo tampoco sé porqué)
 bici + persona no = (bici + persona)
 bici + persona = bicipersona

Y añado el párrafo final de su artículo que me servirá para más adelante:

“Al ser la bicicleta el vehículo más individual posible y existir “sí y solo sí” con persona encima, cualquier persona que monte en una bicicleta cambia su velocidad de pensamiento”.

Àlex le da una vuelta de tuerca más a aquella màxima que se le atribuye a Albert Einstein: “La vida es como la bicicleta, hay que pedalear hacia adelante para no perder el equilibrio”. En definitiva Àlex nos dice que, una persona por el sólo hecho de mutarse en una bicipersona, aumenta su capacidad cognoscitiva. Personalmente, cuando voy en bici me siento mejor y sinceramente, pienso más rápido. Y por poner un ejemplo, Tim Krabbé, en su novela “El ciclista” es capaz de relatarnos todo lo que le ha pasado por la cabeza mientras corría la clásica de Les Gorges du Tarn.



Y llegamos al meollo del asunto, a los ciclistas peripatéticos. Se llamó peripatéticos a los seguidores de Aristóteles, que en la Grecia Antigua, allá por el año 335 antes de Cristo, fundó su escuela de filosofía. Solían pasear por el jardín del edificio mientras debatían sus asuntos. Peripatético en griego quiere decir pasear. Pues bien, un ciclista peripatético es una bicipersona pensante. Con todas sus ventajas, piensa más a gusto y mejor. Y con todos sus inconvenientes, ha de procurar no caerse, como diría Einstein.



Los peripatéticos. Escuela de Atenas. Año 335 antes de Cristo.

3. La bici nuestra de cada día

Del ciclista ocasional al ciclista cotidiano

La bicicleta ha sufrido una evolución histórica inversamente proporcional a la de los vehículos a motor. En sus doscientos años de historia ha sido el principal vehículo de transporte individual hasta la aparición de la moto y el coche, y por poner una fecha, hasta la segunda mitad del siglo XX. Para muestra un botón: la película “Ladri di biciclette” de Vittorio de Sica de 1948. Ahí vemos, en la Roma de la posguerra, un curioso equilibrio entre la mayoría de trabajadores que se desplazaban de casa al trabajo en bicicleta y los incipientes vehículos a motor. Ese fenómeno, que a los que nos movemos en las metrópolis de la Europa Occidental nos



sorprende, todavía lo podemos ver hoy en día en las metrópolis asiáticas. Por cierto, ahí con un pulso importante entre los vehículos de dos ruedas, motos y bicis.

En la segunda mitad del siglo XX el coche se apoderó de las calles y llevó a la bicicleta al desván. Las autopistas urbanas, la reducción del espacio destinado a los peatones, etc., son signos de la época del petróleo barato y de la industria del automóvil liderando las economías occidentales. Pero algo está cambiando en nuestras ciudades en los últimos decenios. El crecimiento desmesurado de los vehículos privados ha llevado las ciudades hacia el colapso circulatorio. No hay suficiente espacio para tanto coche. Y al colapso se le han añadido dos efectos colaterales: El *peak oil* (nos estamos quedando sin petróleo) y la contaminación atmosférica. Total, que el ciudadano avisado, está dejando el coche en casa, usa el transporte público y rescata la bici del desván, la que sólo sacaba los fines de semana, y la utiliza a diario para recorrer lo que hemos convenido en llamar la última milla.

Quisiera terminar este apartado contando un par de cosas de lo mucho que ha pasado en Barcelona durante la celebración, el pasado mes de Abril de los 30 días en bici. Desde el punto de vista de los que lo hemos

organizado, nos parece que hemos conseguido que el mundo ciclista de Barcelona se haya enterado y haya participado de alguna manera en la celebración. Nuestro reto para la edición del próximo año es que lleguemos a ambientes que ahora todavía no están conectados con lo que pasa en el mundo ciclista. Y acabo explicando el ejemplo de una amiga, una motorista urbana cotidiana. Se decidió a firmar el compromiso para utilizar la bicicleta durante los 30 días del mes de Abril. Pues bien, ha dejado la moto y se ha pasado a la bici. Me cuenta que se encuentra mejor de forma física, que ha adelgazado y que los trayectos que hacía antes en moto también se pueden hacer más o menos igual en bici. Y puntualizo, personalmente pienso que el cambio de la moto a la bici es el más difícil de hacer.



Pasar de la moto a la bici, el cambio más difícil.

4. Ciclistas peripatéticos urbanos

Los *flâneurs* del siglo XXI. Rutas ciclistas por la ciudad. BICI Cultura BCN

Un *flâneur* en sus orígenes era una persona que deambulaba sin rumbo fijo por las calles de París en la segunda mitad del siglo XIX. Por lo tanto su radio de acción habría que imaginarlo en el interior de lo que hoy conocemos como el Boulevard Phériphérique. Es ya una dimensión amplia pero se puede hacer a pie. Y entonces no había los medios de transporte que tenemos hoy. En cambio un *flâneur* del siglo XXI ha de desplazarse de

otra manera. Las ciudades han aumentado de tamaño, de hecho se han convertido en metrópolis de dimensiones casi inabarcables. Experiencias como las que explica Francesco Careri en sus libros: “Walkspaces. El andar como práctica estética” y “Pasear, detenerse” me parece que son lo más parecido a un *flâneur* del siglo XXI. El *flâneur* también ha cambiado de escala.



Ya eso de filosofar mientras vamos en bicicleta es más o menos a lo que nos dedicamos en [BICI Cultura BCN](#). Organizamos itinerarios de arquitectura y urbanismo por la ciudad. A la manera de los peripatéticos, nos reunimos en grupos no muy numerosos, alrededor de la docena, y recorremos un itinerario generalmente preestablecido. Nuestra velocidad media es muy baja. Un ciclista urbano según su habilidad y capacidad puede rodar entre 15–20 Km./h. En cambio nosotros rodamos a una media de 5 Km./h. Eso se debe a las numerosas paradas que efectuamos para comentar los lugares monumentales o aprovechando para refrescarnos y debatir sobre los temas que la ruta pone de relieve. En nuestra página web tenemos en catálogo más de treinta rutas por Barcelona y su Area Metropolitana. Y seguimos diseñando más rutas nuevas. Como diría mi maestro, el Arquitecto Manuel de Solá Morales, Barcelona es nuestro laboratorio urbano. (Imagen 11).

La bicipersona pensante es el *flâneur* de la metrópolis del siglo XXI.



5. La bicicleta en la ciudad

Hacia un entorno urbano más amable

Y aún hay otro objetivo más importante para BICI Cultura BCN. Los ciclistas antes que bicipersonas somos personas. Y en nuestro caso ciudadanos comprometidos con el progreso de las ciudades. Incrementar el uso de la bicicleta en la ciudad nos va ayudar a que nuestras ciudades sean más amables. ¿Y qué entiendo por ciudades más amables?

A corto y medio plazo nuestras ciudades serán más amables si les aplicamos tres conceptos:

Favorecer la intermodalidad: Hay que invertir en transporte público para trayectos largos que mediante la intermodalidad, nos permitan recorrer la última milla, los últimos kilómetros, usando transportes personales no invasivos. Ahí la bicicleta va a jugar un papel muy importante. Y una opinión personal. La bicicleta plegable me parece un invento ideal. La llevo plegada en el transporte público, lo que me permite llegar hasta él pedaleando unos pocos kilómetros y en el punto de destino hago lo mismo, para dirigirme hasta el lugar exacto al que voy. Si no se quiere llevar la bicicleta siempre encima, otro sistema puede ser la creación de aparcamientos de bicicletas junto a las estaciones de transporte público.



Intermodalidad opción 1: Bicicleta plegable.

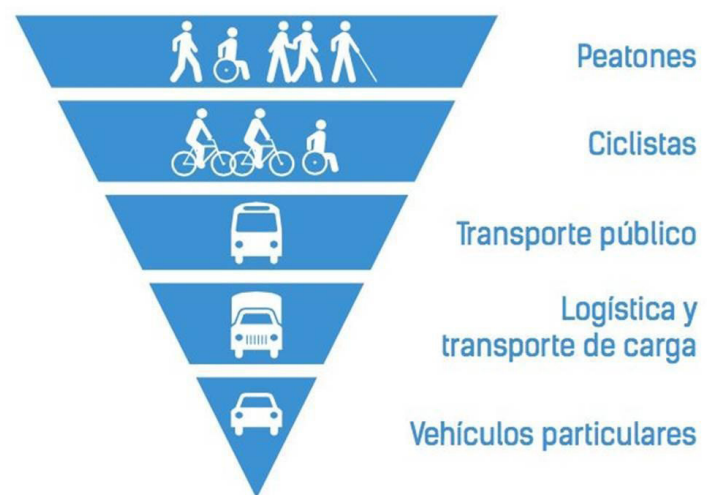


Intermodalidad opción 2: Aparcamientos.

Disminuir la contaminación: En las grandes ciudades tenemos graves problemas de contaminación atmosférica debidos fundamentalmente a la emisión de gases de los vehículos privados. Desgraciadamente ya se han tenido que implantar restricciones al uso de vehículo privado por ese motivo. Y hay otro aspecto que también hay que mencionar, el de la contaminación acústica de las calles con mucho tráfico. Ciudades con aire más limpio y menos ruidosas serán ciudades más amables.

Incrementar el espacio de uso ciudadano: Simplificando mucho podríamos llegar a decir que los coches se han apoderado de más de la mitad del espacio de nuestras calles. No es una exageración si pensamos

el espacio que ocupan en las calzadas y en las franjas de aparcamiento. Reducir el espacio destinado a los vehículos privados nos va a permitir recuperar, para los peatones y en definitiva para usos cívicos, buena parte del espacio público que nos habían sustraído.



Espacio de uso ciudadano. Pirámide de prioridades según: www.copenhagenez.com



Mercat de Sant Antoni. Barcelona Rehabilitación Mayo 2018.

Queremos el Camí del Xúquer

PEDRO DOMÍNGUEZ GENTO

Índice

1. El río
2. La población
3. Las bicis
4. El Camí del Xúquer
5. Y las instituciones

1. El Río

El Xúquer es el principal río de la Comunidad Valenciana (CV), con el doble de recorrido y el triple de cuenca que el Turia. Riega y da de beber a La Ribera, La Albufera y L'Horta de Valencia, a las cuales envía la mayor parte de su caudal.

Es tanta el agua que le quitamos al *Xúquer*, con la decena de azudes que hay desde Tous hasta Cullera, más la infinidad de pozos que sangran el acuífero y bajan el nivel freático, que **lo dejamos casi seco en algunos tramos**, de hecho hay días que el agua no sobrepasa ya el último azud, el de la Marquesa. Y el lobby de los especuladores de Alicante todavía se quiere llevar más agua hacia allí, desde la zona alta y limpia de Antella, Cortes o Alarcón, lo cual dejaría tramos completamente secos en la parte media y baja...

Por otro lado, según el informe *Ríos hormonados*⁸, el *Xúquer* es el **río más contaminado por agroquímicos** de toda la España. En 2012 el programa de muestreo realizado en su cuenca detectó 22 de los 45 plaguicidas analizados (el 49%) y en 2016 hasta 34 de los 57 analizados (el 60%). Este último año las sustancias detectadas con mayor frecuencia fueron HCH y DDT, plaguicidas que se hallaron en todas las muestras analizadas a pesar de estar prohibidos hace años, lo cual resulta muy grave por los perniciosos efectos que tienen sobre el medio ambiente y la salud, por la ineficacia que demuestran los responsables de garantizar la calidad de las aguas del río y por la impunidad con que actúan los causantes de tales vertidos.

También se detectaron con elevada frecuencia clorpirifos, imazalil, tiabendazol, endosulfán, metaloclor, desetilatrazina, diurón, glifosat, terbutilazina y trifluralina. Además, las concentraciones fueron muy altas, superándose ampliamente el valor permitido en el caso del HCH, endosulfán, isoproturón y clorpirifos (¡este último superaba 460 veces el

⁸ *Investigació conjunta d'Ecologistes en Acció i l'organització Pesticide Action Network Europe: <https://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/informe-rios-hormonados.pdf>*

límite máximo legal!). No está permitido el uso de dos tercios de las sustancias detectadas y se sabe o sospecha que 21 de las 57 sustancias detectadas son disruptores endocrinos con efectos perjudiciales sobre la salud.

El Xúquer atraviesa tierras muy antropizadas desde hace siglos y sufre aún más problemas importantes. Por ejemplo las **canalizaciones** de numerosos tramos, un hormigonado que destroza buena parte del bosque de ribera, el ecosistema fluvial que acompaña las aguas en su viaje hacia el mar. En Alzira, en los años 60, llegaron incluso a **soterrar completamente el meandro** que rodeaba La Vila, la ciudad antigua, dejando sólo el brazo que cortaba por el oeste dicho meandro, etc.

En resumen, el *Xúquer* es el principal y el último río valenciano que todavía llega vivo a la desembocadura, pero está sobreexplotado, contaminado y hormigonado. Apenas le han dejado un magro caudal ecológico, contaminado y encorsetado, de modo que corre el riesgo de acabar como el Turia y los demás, que mueren muchos km antes de alcanzar el Mediterráneo.

2. La Población

A pesar de deberle tanto al Xúquer, las inundaciones con que de vez en cuando asola La Ribera hicieron que los antiguos pobladores lo llamaran **“el Devastador”**, que es lo que significa su nombre. Aunque las inundaciones aportan nuevas tierras y fertilizan el suelo, favoreciendo los cultivos, y los daños que provocan las inundaciones a menudo ocurren más por edificar en las zonas inundables (como se sigue haciendo) que por culpa del mismo río.

Ahora se ha invertido totalmente la relación de fuerzas porque con tantos pantanos, azudes, pozos y canalizaciones, más el calentamiento del clima, el río lleva poca agua, está muy débil, casi agonizante en la parte baja. Y sin embargo los actuales pobladores de las dos Riberas, deudores del río más incluso que en siglos anteriores porque ahora lo necesitan incluso para beber⁹, **siguen mirándolo con recelo y viviendo de espaldas a él.**

No obstante, gracias a la labor de ecologistas, educadores y otros, la opinión pública va cambiando poco a poco y cada vez hay más gente que conoce, estima y cuida el río.

⁹ Los pozos están muy contaminados de nitratos y plaguicidas: <http://www.levante-emv.com/ribera/2017/02/08/alto-cargo-consell-aconseja-beber/1525981.html>

3. Las Bicis

El actual modelo de transporte basado en **los automóviles resulta absolutamente insostenible**. Ahora mismo hay unos 456.000 autos circulando por València y 1.300.000.000 por el mundo, indudablemente son demasiados y contaminan excesivamente con el CO₂, NO_x, COV, partículas, O₃, ruido, etc. que vierten en la atmósfera. Una avalancha de autos que provoca infinidad de muertos y heridos por los accidentes¹⁰, aún más enfermos y muertos por la contaminación¹¹, la destrucción del entorno y, como efecto secundario pero también muy grave, el calor que aumenta implacable década tras década¹².

En cambio, las bicis no contaminan, no calientan la atmósfera, ocupan poco espacio, no consumen derivados del petróleo, no dan dinero a las petroleras ni a los criminales que provocan guerras y terrorismo por todas partes, son saludables y además ahorran gastos a la Seguridad Social y las familias por los grandes beneficios del ejercicio físico. **Las bicis son una solución importante** para el insostenible transporte actual y cuando una persona elige la bicicleta para desplazarse le está haciendo un favor a todo el mundo. Pero mucha gente no se atreve a ir en bici por el peligro que suponen tantos coches como circulan, aunque su velocidad media apenas supera los 25 km/h, porque durante décadas se ha planificado sólo pensando en los autos¹³.

Por lo tanto hay que limitar la velocidad de los autos a 25 km/h en las ciudades y acondicionar vías seguras para las bicis, que son el vehículo más respetuoso con las personas y el medio ambiente, ideal en nuestras ciudades de clima suave y pendientes ligeras.

4. El Camí del Xúquer

Enlazando todos los temas anteriores, *La Ribera en Bici-Ecologistes en Acció*, *Xúquer Viu* y *L'Associació Muntanyeta dels Sants-Acció Ecologista Agró* hemos propuesto **el Camí del Xúquer para acercar el último río íntegro de la CV a los pueblos** mediante un camino para bicis y peatones, compartido con autos de agricultores en algún tramo menor, que facilite la visita lúdica, didáctica y tranquila al río.

¹⁰ Según la OMS los autos provocan en el mundo 1.250.000 muertes por los accidentes de tránsito y 50 millones de heridos. En España en 2016 hubieron 1.810 muertos, 9.755 heridos hospitalizados y 130.635 no hospitalizados.

¹¹ La OMS calcula que toda esta contaminación provoca en España unas 30.000 muertes prematuras anuales, 23.000 por inhalación de partículas y 7.000 por los óxidos de nitrógeno, muchas víctimas más que los accidentes de tránsito, que ya resulten excesivos e inaceptables.

¹² <http://www.lariberaenbici.net/docs/Estudi%20clima.pdf>

¹³ Este negocio y el petrolero mueve billones cada año.

Un camino que iría desde Cullera hasta Sumacàrcer, pasando por Fortaleny, Sueca, Riola, Polinyà, Albalat, Alzira, Carcaixent, Alberic, Gavarda, Antella y viceversa. Quedaría conectado o muy cerca de la mayoría de municipios de la comarca, incluso de otras comarcas gracias a las **estaciones de ferrocarril que intersectan el recorrido**: FGV en Alberic y RENFE en Alzira o Carcaixent.

Aportaría **importantes beneficios** porque acercar el río a los pueblos y la mar con un camino para bicis y peatones favorecerá el transporte más ecológico y saludable. También fomentará la entrada del turismo verde desde la costa masificada e insostenible hacia los pueblos del interior, potenciando así la economía local y comarcal, que falta hace. Y sobre todo ayudará a que los pueblos vecinos se acerquen al río para conocerlo, estimarlo y protegerlo, antes de que desaparezca como el Turia en Valencia.

El *Camí del Xúquer*, pegado al río o cerca de él, constaría de unos 50 km aproximadamente. El 90 % lo constituirían los caminos, motas y malecones existentes, que sólo habría que señalar. Los planos topográficos pueden verse en el anexo, el Camino es el trazo de color azul oscuro o morado. De todo el itinerario sólo quedan por hacer o acondicionar 4 tramos cortos (señalados en los planos con trazo discontinuo):

- **Alzira-Albalat:** Hay que conectar con un carril bici o camino rural el Parque Fluvial de Alzira con el puente de la CV-512, cerca de Albalat, unos 4 km.
- **Alberic:** Hay que hacer un carril bici o arcenes más anchos en el tramo del puente sobre el *Xúquer*, desde la entrada a la CV-545 hasta la salida de ella, menos de 1 km.
- **Gavarda:** Hay que ampliar los arcenes o hacer un carril bici entre el puente de hierro de Gavarda y Gavarda viejo, unos 0'5 km.
- **Antella:** También se han de ampliar los arcenes o hacer un carril bici desde la salida de Antella hasta entrar en el camino que bordea el río hasta Sumacàrcer, menos de 1 km.

Por tanto, hay unos **44 km del Camí del Xúquer ya hechos** que sólo habría que señalar, y otros **6 km que necesitan hacerse** nuevos (2'5 metros de anchura es suficiente) o simplemente ampliando los arcenes de las correspondientes carreteras locales. El coste y el impacto ambiental resultan insignificantes comparados con los de AVEs y autovías, infraestructuras que indudablemente ya tenemos de sobra.

El escrito que hemos presentado en los ayuntamientos de Cullera, Fortaleny, Sueca, Riola, Polinyà, Albalat, Algemesí, Alzira, Carcaixent, Benimuslem,

Alberic, la Pobla, Villanueva de Castellón, Beneixida, Gavarda, Cárcer, Cotes, Antella y Sumacàrcer solicita que asuman el Camí del Xúquer y pidan a la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio la correcta señalización de los tramos existentes y la realización de los tramos necesarios para completarlo.

Queremos que el *Camí del Xúquer* se haga realidad durante esta legislatura.

5. Y las Instituciones

En la CV el Ministerio de Transportes sigue **despilfarrando** miles de millones en el AVE, obviando la alternativa mucho más útil, barata y ecológica de mejorar y completar la vía doble actual¹⁴. El AVE, como las autovías, autopistas y aeropuertos, resulta carísimo porque cada km sube por encima de los 10 millones de €¹⁵, además nunca compensará los costes, ni tan siquiera el mantenimiento, y ya tenemos más km por habitante que la misma Alemania, a pesar de la crisis y los recortes, cosa ridícula y estúpida. La burrada es tan grande que sólo se puede entender por el increíble grado de **corrupción** que reina en el país¹⁶. Y la nueva Generalitat insiste en reclamar el corredor mediterráneo también de AVE, no se atreve a cambiar de modelo.

Pues bien, en La Ribera hace ya veinte años que estamos pidiendo la **Vía Verde Ribera-Safor** o del *Antic Trenet*¹⁷, entre Carcaixent y Tavernes, que costaría menos del que cuesta un simple km de AVE y todavía no tenemos nada. Bueno, sí, el año pasado limpiaron casi 1 km de La Barraca con una pequeña subvención de la Diputación y para este año han prometido acondicionar otros 5 km con dinero de la Consellería¹⁸, el Ministerio todavía no ha puesto ni un céntimo. A este paso seguro que en 2100 ya la tenemos toda completa hasta Dénia, donde llegaba el *trenet* hasta 1974.

Igual ocurre con la reivindicada **Vía Verde de La Pobla-Manuel-Xàtiva**¹⁹, aprovechando la vía de ferrocarril recientemente abandonada (2009), que uniría para bicis y peatones las comarcas de La Ribera y La Costera, con la posibilidad de conectar con la Vía Verde Ribera-Safor para llegar finalmente hasta el mar. Resultaría todavía más fácil y barata de recuperar porque es

¹⁴ <https://www.attacmadrid.org/wp/wp-content/uploads/joan-olmos-ESPA%20c3%91A-INVERTEBRADA-A-GRAN-VELOCIDAD-EN-CASTELLANO1.pdf>

¹⁵ Cada kilómetro del AVE entre Madrid y Barcelona costó 14,4 millones de euros: https://elpais.com/economia/2013/05/08/actualidad/1368038520_844777.html

¹⁶ La trama del Ave a Murcia apunta ya a cuatro grandes constructoras: https://www.lespanol.com/espana/politica/20161106/168733393_0.html

¹⁷ <http://www.lariberaenbici.net/docs/Via%20Verda%20proposta%201997.pdf>

¹⁸ <https://www.levante-emv.com/ribera/2017/11/23/arranca-barraca-via-verde-trenet/1645544.html>

¹⁹ <https://portaldexativa.es/la-ribera-en-bici-ecologistes-en-accio-i-la-mitja-galta-de-manuel-demanen-via-verda/>

más corta y el abandono más reciente. Ahora en mayo inauguran medio km y el resto, en trocitos, ya lo irán inaugurando antes del 2100.

En fin, ecologistas y ayuntamientos queremos el *Camí del Xúquer*, que ya está hecho en el 90% del trayecto y sólo habría que completar el 10% restante, también con un coste inferior al de 1 simple km de AVE, un verdadero chollo, y mucho más útil para la comarca y el desarrollo sostenible. A todos les gusta la propuesta pero ¿cuánto tardaremos en verla hecha realidad?

Probablemente **con lo que cuesta 1 km de AVE podríamos hacer la Vía Verde Ribera-Safor, la Vía Verde de La Puebla-Manuel-Xàtiva y el Camí del Xúquer**, todos juntos. Pero la inercia de unos y los intereses de otros dificultan el cambio de modelo y niegan los presupuestos para estos proyectos.

Es necesario que los responsables de la política de transportes cambien las prioridades y asuman que ya hay demasiadas infraestructuras grandes, duras, impactantes, que ahora hemos de optimizar las existentes y completar ya la red vial para ciclistas y peatones. Si lo conseguimos, todos estos proyectos pequeños, pero muy grandes en cuanto a posibilidades sociales, ecológicas e incluso económicas, todavía podrían realizarse durante la presente legislatura...

Pedro Domínguez Gento
www.lariberaenbici.net







CAMÍ del XÚQUER

La Ribera en Bici
ecologistes en acció



Associació Municipalista dels Sants - Acció Ecologista Agrà

CAMÍ del XÚQUER



La Ribera en Bici



Associació Muntanyista dels Sants - Acció Ecologista Agrà

Defensa del cicloturismo desde el punto de vista de la ecología

ELENA KRAUSE SUÁREZ

(A un petirrojo viajero que me arrastró al “slow radical cycletourism”)

“La bicicleta es un invento de la misma generación que creó el vehículo a motor, pero las dos invenciones son símbolos de adelantos hechos en direcciones opuestas por el hombre moderno. La bicicleta permite a cada uno controlar el empleo de su propia energía; el vehículo a motor inevitablemente hace de los usuarios rivales entre sí por la energía, el espacio y el tiempo”

Ivan Illich

Se calcula que en el planeta hay más de mil millones de vehículos a motor. Y su mera existencia condiciona todo el orden de nuestras ciudades, pueblos y regiones. Grandes autopistas fracturan los espacios naturales y nuestras urbes son ocupadas por toneladas de asfalto y millares de coches que expelen un humo gris que invade nuestros pulmones. En este contexto la bicicleta se convierte en una opción ética y por lo tanto política. Y yendo un paso más allá, pretendo además defender que el cicloturismo se convierte en una alternativa ética al turismo de masas hiperderrochador y destructor del territorio. El viaje en bici, afirmo, es un viaje ecológico.

La velocidad

El hombre no se puede mantener humano a esta velocidad (...) La serenidad, una cierta lentitud, es tan inseparable de la vida del hombre como el suceder de las estaciones lo es de las plantas, o del nacimiento de los niños.

Ernesto Sábato

Mi padre creció en Puebla de Sanabria. El lago de Sanabria está tan sólo a 15 kilómetros de Puebla, media jornada a pie, que recorridos dentro de nuestros automóviles se convierten en apenas 20 minutos. Mi padre no conoció el lago hasta los cinco años de edad. Hoy cualquier niño de Puebla se bañará desde casi su primer año de edad todos los días de sus vacaciones escolares en el lago. Hace algunos años recuerdo que estaba en el Ferry que te lleva a Ibiza y delante de mí unos chicos hablaban de lo lentamente que el barco recorría los 300 km que separan la isla de la costa. Y yo, mientras ellos hablaban, recordaba que 300 km recorridos en mi bicicleta me hubieran supuesto de 3 a 4 días de pedaleo.

En nuestra sociedad moderna recorreremos distancias enormes en tiempos antaño inimaginables. Pero no sólo eso, nuestra capacidad de cruzar de punta a punta.

El planeta en apenas un día colisiona contra los ritmos de nuestra biosfera que está esencialmente quieta, puesto que gran parte de los seres vivos que la pueblan son plantas. Por regla general, y exceptuando los movimientos migratorios, casi todos los animales evitan desplazamientos innecesarios. No somos conscientes de hasta qué punto el petróleo cambió nuestra cosmovisión del mundo, redujo las distancias y aceleró los tiempos de la vida, rompiendo los ritmos de la naturaleza. El petróleo nos permite viajar a una velocidad que nuestros pies humanos jamás hubieran podido soñar y esta capacidad que nos ha dado de superar nuestra condición física de primates impregna todos los resquicios de nuestra civilización. Impregna hasta nuestras elecciones de vida.

Pero la velocidad tiene un coste ecológico, económico y de justicia social que permanece oculto. Sólo tenemos que estudiar la fórmula que se utiliza para calcular la energía cinética —que es la energía de un cuerpo debida a su movimiento— y afirmaremos que la energía que se necesita para mover un cuerpo crece exponencialmente con la velocidad (Energía cinética = $\frac{1}{2} m v^2$. La energía cinética depende linealmente de la masa del objeto y depende cuadráticamente de la velocidad. Es decir, al triple de velocidad un cuerpo tiene nueve veces más energía que otro cuerpo con la misma masa). Pero no sólo eso, a mayor velocidad necesitaremos una ocupación mayor del territorio:

“Se calcula que si una persona camina, necesita una superficie de al menos 0,8 m² libres ante ella, que puede ser de firme irregular. Si lo hace una bicicleta necesitará de 3 m², a ser posible de superficie más o menos allanada. Esta superficie se multiplica en tamaño (60 m²) y en exigencias sobre el firme si queremos movernos en automóvil a sólo 40 kilómetros por hora, y aumenta de nuevo exponencialmente para soportar una velocidad de 120 km/h, exigiendo en este caso eliminar obstáculos como bosques o montañas y cubrir de una gruesa capa de grava y asfalto”

De “Cambiar las gafas para mirar el mundo”²⁰

A mayor velocidad, mayor gasto energético, mayores emisiones de CO₂ y otros gases, mayor devastación del territorio y de los diferentes ecosistemas. Esto, que es una realidad incontestable, nos lleva a concluir que la velocidad a la que nos desplazamos está directamente enfrentada a la sostenibilidad.

²⁰ Pdf del libro: <http://www.youkali.net/youkali10a-ecologistas.pdf>

“Tras un siglo de delirios con el transporte hemos herido de muerte este agradable planeta, el único en toda la Vía Láctea que nos proporciona una buena vida. Nuestro gobierno libra una guerra contra las drogas. ¡Qué la emprenda contra el petróleo! Eso sí que da subsidios destructivos! Le echas un poco de ese material al coche y te pones a 200 Kilómetros por hora para atropellar al perro del vecino y destrozarse la atmósfera.”

Kurt Vonnegut

Las razones arriba expuestas son suficientemente poderosas para plantearnos que se hace imprescindible una ética de la movilidad. Y en esto me quiero detener brevemente. Tenemos tan interiorizada la velocidad a la que nos movemos que a menudo actuamos como si fuera un derecho, pero, como infatigablemente repetimos desde los colectivos ciclistas y ecologistas, es un privilegio. Es un privilegio porque cuando nos desplazamos a 100 por hora estamos haciendo que el aire que todos los seres vivos necesitamos para respirar sea insalubre, estamos acelerando el cambio climático con el CO₂ que expelen nuestros tubos de escape y para que nuestro automóvil pueda circular a esa velocidad hemos deforestado y fraccionado enormes extensiones de espacios naturales construyendo de este modo verdaderas barreras que impiden que la vida salvaje pueda desplazarse con libertad. Aquí tendremos que recordar que estamos inmersos en la Sexta Gran Extinción²¹ de las especies provocada por la aceleración de nuestras actividades económicas y que compartimos destino con cada uno de los seres vivos que pueblan el planeta.

Muy célebre y conocida es la cita de aquel ministro de Allende que decía que *“el socialismo sólo puede venir a la velocidad de la bicicleta”* Y es que la cicloturista, viaja, pero apenas contamina. Tras su paso no hay emisiones de CO₂ y puede circular por vías estrechas sin necesidad de romper los espacios naturales. La cicloturista es una viajera, una privilegiada viajera que atraviesa la orografía de nuestro país a una media de 13 km por hora. Lo suficientemente rápido para avanzar el triple que una andarina y lo suficientemente lento para no romper el equilibrio de la naturaleza, no exigir más espacio vital del que le corresponde y sin gastar más energía que la de sus propias piernas. Podemos entonces afirmar que el cicloturismo es una manera de viajar algo más justa.

²¹ Informe Planeta Vivo: https://www.wwf.es/nuestro_trabajo_/informe_planeta_vivo/

Simple, hermoso y necesario

Decía José Luís Sampedro que *“Nos educan para ser productores y consumidores, no para ser hombres libres”*. Vivimos rodeados de objetos materiales, algunos de los cuales rara vez usamos. Además, muchos de esos objetos están sujetos a una perversa obsolescencia programada y acaban en los vertederos casi siempre del tercer mundo. Sería ingenuo pensar que se trata únicamente de un problema de sobreconsumo ya que en realidad el motor del capitalismo radica precisamente en producir y vender cachivaches. No se trata de nuestras elecciones sino del corazón del capitalismo y el modelo de producción en el que estamos inmersos, en el que participamos y del que además dependemos.

Pero, debemos recordarlo, vivimos en un planeta finito de recursos limitados y a medida que avanza el siglo alcanzaremos los distintos picos²² de las distintas materias primas, en especial el de los hidrocarburos que es el corazón que bombea el sistema y que permite la explotación de los demás. El decrecimiento no es una opción es una realidad física. Lo que sí es una opción es la justicia social con la que abordaremos este problema. Por ello, educarnos en la renuncia de lo superfluo, en la autocontención es un rasgo social más que deseable.

Todo aquel que haya viajado con alforjas sabe de renunciadas. Llevar alforjas es un acto decrecentista y hacerlas un ritual metódico donde cada pequeña cosa tiene su espacio. Donde todo es importante y nada es innecesario. Cuando viajas en bici el peso te ancla a la tierra. Viajar ligero, sin embargo, te ofrece libertad.

El mero acto de planear tus alforjas esconde en sí, todos los valores de esa sociedad decrecentista a la que aspiramos. Llevar alforjas, viajar en bici, es un paso más, un ladrillo más en la construcción de ese mundo sencillo, lento y amigable que necesitamos.

²² El pico de una materia es el momento en el cual se alcanza la tasa máxima de extracción global de dicha materia y tras el cual la tasa de producción entra en un declive terminal.

Resilientes y resistentes

*Y el sol se acostó ya detrás de las colinas,
Y se hundió en la bahía occidental;
Y se elevó otra vez, y arrastró su azul manto;
Mañana, a verdes bosques y pastizales nuevos.*

Extraído de “Caminar” de Henry Thoreau

“Creo que no podría mantener la salud ni el ánimo sin dedicar al menos cuatro horas diarias, y habitualmente más, a deambular por bosques, colinas y praderas, libre por completo de toda atadura mundana. Podéis decirme, sin riesgo: “Te doy un penique por lo que estás pensando”; o un millar de libras. Cuando recuerdo a veces que los artesanos y los comerciantes se quedan en sus establecimientos no sólo la mañana entera, sino también toda la tarde, sin moverse, tantos de ellos, con las piernas cruzadas, como si las piernas se hubieran hecho para sentarse y no para estar de pie o caminar, pienso que son dignos de admiración por no haberse suicidado hace mucho tiempo.”

Henry Thoreau

Aunque culturalmente nuestra civilización está a años luz de las primeras comunidades humanas, evolutivamente no distamos apenas nada de aquel primer hombre de Cromañón. Como él necesitamos movernos en el sentido más físico de la palabra. La marcha es en sí misma un fin y una necesidad puesto que no sólo nos mantiene en forma, sino que además supone un estímulo para nuestro sistema nervioso y nuestro cerebro. Sin embargo, nuestro estilo de vida es sumamente sedentario, encerrados todo el día dentro de cuatro paredes, sin apenas movernos, de pie o repitiendo durante todo el día los mismos movimientos mecánicos. En estos hábitos diarios se halla la causa de algunas de las patologías más extendidas en nuestra sociedad. Qué duda cabe que el cicloturismo es saludable. Previene innumerables enfermedades cardiovasculares y nos proporciona esa capacidad física y resistencia psicológica que en un futuro de descenso energético y escasez de recursos nos serán muy necesarias.

Podemos afirmar que el cicloturismo nos hace RESISTENTES porque es un gran ejercicio cardiovascular, pedaleando el ritmo cardiaco máximo del corazón aumenta y la presión arterial disminuye. Fortalece nuestras articulaciones y músculos, en especial las rodillas. Refuerza nuestro sistema inmune. Controla nuestro peso. Y, por supuesto y no menos importante, generamos más endorfinas que nos hacen más felices.

“Vivir mucho al aire libre, al sol y al viento, produce, sin duda, cierta dureza de carácter, desarrolla una gruesa callosidad sobre las cualidades más delicadas de nuestra naturaleza, igual que curte el rostro y las manos, y como el trabajo manual duro priva a éstas de algo de su sensibilidad táctil. Pero, en cambio, quedarse en casa puede producir en la piel suavidad y finura, por no decir debilidad, acompañadas de una sensibilidad mayor ante ciertas impresiones (...)Las palmas duras del trabajador están versadas en más finos tejidos de dignidad y heroísmo, cuyo tacto conmueve el corazón, que los dedos lánguidos de ociosidad. Que sólo la sensiblería se pasa el día en la cama y se cree blanca, lejos del bronceado y los callos de la experiencia.”

Henry Thoreau

Cada vez es más difícil negar el colapso de nuestras sociedades. Cada vez es más difícil negar la evidencia de que el termostato del planeta está averiado. Ya no es ningún secreto que las próximas décadas estarán protagonizadas por un descenso de la energía neta -del petróleo disponible para nuestras actividades socioeconómicas-. Hiperdependientes como somos de esta fuente de energía podemos afirmar que esto va a ser un duro golpe psíquico y social. Y lo peor es que nos vamos a tener que enfrentar una crisis planetaria sin precedentes con habilidades propias de sociedades infantiles, caprichosas, individualistas y cómodas. Por eso todas aquellas actividades que nos hagan resilientes, que nos recuerden que somos capaces de llegar muy lejos y de subir muy alto con nuestras piernas, son actividades muy valiosas y deseables.

En cierta ocasión había quedado en reunirme con una amiga en Belchite, yo viajaba en mi bici desde Zaragoza y ella lo hacía desde otro pueblo. Cuando llegué al pueblo después de un viaje accidentado por caminos solitarios que atravesaban páramos apenas salpicados de árboles, llamé a mi amiga. Ella me dijo que se había extraviado y que esperaba llegar antes del anochecer. Pasaron las horas, llegó la noche cerrada. Mi amiga seguía perdida. No apareció hasta después de cenar. Llegó cansada, sonrojada del esfuerzo pero sonriendo, me contó que se había perdido, se había quedado sin luces y finalmente se le había agotado hasta la batería del móvil. Pero justo en ese momento crítico el dios de la fortuna le había sonreído y había encontrado la carretera. Recuerdo que decía que la experiencia que había tenido era mucho más eficaz, real e impactante que la de cualquier taller para superar tus miedos. Decía que durante el tiempo que estuvo extraviada se sintió reconfortada porque sabía que al final de la aventura le esperaba una ducha caliente y un cama confortable.

Quién, que haya viajado en bici, no ha tenido que enfrentarse con estoicismo y resignación a un viento empeñado en impedir tu avance, a una lluvia

torrencial que cala tanto y tan hondo que impide distinguir tu propio sudor del agua de la lluvia, o a un puerto interminable que te vierte hacia dentro concentrando tus pensamientos en cada una de tus piernas, en tu respiración y en el sonido de tu corazón. En todas esas dificultades hay un reto implícito del mismo modo que hay una recompensa. Cualquier avezada cicloturista sabe que forma parte del viaje, que ascender un puerto es el precio que hay que pagar para poder admirar el horizonte, las montañas y los verdes valles desde la cima. Cualquier cicloturista avezada sabe que una sopa caliente es el más delicioso de los manjares cuando estás aterida, cansada y empapada. En bici desarrollas habilidades y actitudes como el afán de superación, la constancia, la disciplina o lo que en psicología llaman “motivación al logro”. La motivación al logro se manifiesta cuando orientas tu conducta a la superación personal y al autocrecimiento. Está enfocada a tareas con una alta exigencia y constancia. A diferencia de la Ley del Mínimo Esfuerzo que parece imperar en nuestra cultura es un poderoso mecanismo que nos permite luchar frente a las adversidades.

Por eso afirmo que el cicloturismo, que potencia actitudes y habilidades relacionadas con la capacidad de esforzarse, de posponer la recompensa y la paciencia, nos hace RESILIENTES

Conectándonos

Mi impresión es que las personas que menos se preocupan por las áreas salvajes y por la espléndida biodiversidad que aún contienen estos territorios, que son las más propensas a tratarlas con desdén, suelen ser quienes menos experiencias personales han tenido en ellas (...) es relevante citar al gran explorador y naturalista Alexander von Humboldt, tan certero en su época como la nuestra: “la visión más peligrosa del mundo es la de aquellos que no han visto mundo”

Edward O. Wilson fragmento en “Medio Planeta”

“Si queremos tener alguna opción de sobrevivir —y quizás vivir bien en el planeta Tierra— necesitamos vitalmente, estar conectados con la red de la vida que nos proporciona sustento. [...] Somos buenos en desconectarnos de los fundamentos de nuestra existencia [...]. Pero si disociar y desconectar se convierten en un hábito, no podemos aspirar a llevar una vida éticamente decente, una vida de la cual no tengamos que avergonzarnos. Y de hecho, en la era de la crisis socioecológica global, si persistimos en disociar y desconectar ni siquiera podremos aspirar a sobrevivir”

Jorge Riechmann
fragmento en “El socialismo puede llegar sólo en bicicleta”

Llevo más de 4 años viajando en bici, he recorrido miles de kilómetros con mis alforjas. He cruzado los bosques atlánticos de la península. He abrazado los castaños centenarios de las tierras de Orense. He disfrutado de la primavera en la sierra de Andújar, de las deliciosas fresas silvestres que crecen en las empinadas carreteras de los Pirineos en Agosto. Y después de tantos kilómetros sobre mi bici cuando tengo que definir el cicloturismo, siempre sostengo que es un viaje sensorial. Un viaje sensorial que te sumerge en el planeta. Cuando viajas en bici tomas consciencia del paso de las horas, de los cambios de luz y paisaje a lo largo de las estaciones, de los olores, de cuándo florecen los frutales y cuándo maduran las cerezas. Desde que viajo en bici, anudo el olor de la higuera al verano y las amapolas, cruzando los campos de trigo, a la primavera.

La cicloturista viaja en silencio y a la caída de la tarde a menudo tiene la suerte de poder saludar a multitud de animales que salen a su paso. No es difícil conocer a cicloviajeras armadas con sus prismáticos, a menudo una afición te lleva a la otra. Sin duda alguna, la observación de la naturaleza es una de las recompensas del viaje en bici.

Además las cicloturistas aprenden geografía. Aprenden cómo se dibujan las montañas, los valles y el curso de los ríos. Aprenden cómo cambia el paisaje y la vegetación en las distintas latitudes y altitudes.

Cuando una viaja en bici es CONSCIENTE de su lugar en el mundo. Cuando una viaja en bici conoce el territorio y conoce la naturaleza. Y conocer es el primer paso e imprescindible para AMAR.

Epílogo

El Cambio Climático es de entre todas las crisis ecológicas y energéticas que se entrelazan el desafío más urgente. Como todas sabemos una de las claves para frenar o limitar el aumento de la temperatura terrestre es descarbonizar nuestras sociedades. Pero descabornizar la economía supone hacer las cosas de forma radicalmente diferente a como las hemos hecho en los últimos siglos. Y una de las cosas que tendremos que dejar atrás son las grandes viajes de parte a parte del planeta en vehículos contaminantes, tendremos que viajar menos o viajar más despacio. Y es que la cultura ecológica del futuro será una cultura de los cuidados, una cultura del disfrute, una cultura de la contemplación, una cultura de lo próximo, una cultura del silencio, una cultura de lo lento. Será en suma un verdadero buen vivir.

La Belleza de lo simple (3000 kilómetros por Europa en 37 días) EVELYN VILLEGAS GARCÍA

¡No hace falta tener una equipación molona para recorrer Europa! Así me defendía de aquellos que me decían que el proyecto era una locura. “Pero, con esas bicis no llegaréis a ningún lado”. “¡Pero, si tienes hijas, eres una madre!”. “¿A dónde dices que queréis ir?”, era una pregunta recurrente entre mis conocidos.

¿El Escepticismo? Dos bicicletas viejas (una bici de montaña de baja calidad y una bici de carretera de los años 70, no apta para alforjas ni peso). Un estudiante de doctorado con una lectura de tesis a la vuelta de la esquina y una madre, que no hacía mucho tiempo había empezado su andadura en la bici. Es decir, no éramos, ni de lejos, lo que la gente se imagina cuando habla de un ciclista de larga distancia. Dentro de las alforjas no mejoraba la situación, equipo de segunda (y hasta de tercera y cuarta) mano, una tienda vieja y pesada y poco más.

Había algo claro en todo esto. Teníamos poco dinero y poco más de treinta días para conseguir recorrer, de manera sostenible, diez países y ocho capitales europeas, un total de 3000 kilómetros, desde que saliésemos de Bérgamo hasta culminar el trayecto en París.

Y así con nuestros móviles preparados como: GPS, cámara, prueba de vida para nuestros familiares y amigos y hasta linterna, partimos. Europa sería nuestra casa durante 37 días, sin saber hablar esloveno o húngaro, checo o alemán, holandés o eslovaco.

¿Nuestro reto? Demostrar que todos somos capaces de hacerlo, sólo necesitas dejar de ver a los corredores en la tele, levantarte del sofá y pedalear. No hacen falta grandes bicicletas o mallas de colorines, sólo que salgas y disfrutes del mundo en tu particular Tour de France (en nuestro caso, nuestro particular tour de Europa).



Ruta inicial del viaje (desde Bérgamo hasta París)

Viajar ligero: Menos es más



Nuestras bicis completamente "cargadas"

Nos planteamos un presupuesto muy reducido desde el primer momento así que viajaríamos con los recursos que ya poseíamos: mismas viejas bicis y mismo material de acampada (que habíamos ido adquiriendo en mercadillos y tiendas de segunda mano). La única cosa que se salvó de la "medida" fueron las alforjas, aunque compramos las más económicas dentro de la amplia gama de alforjas del mercado, sencillas y sin grandes pretensiones, pero ligeras y estancas.

Así las cosas, teníamos en nuestro haber:

- Una tienda para dos personas.
- Dos sacos de dormir.
- Una esterilla y una bolsa de bici (la bolsa del alsa) multiusos que hacía las veces de esterilla y más.
- Material de cocina: Hornillo, dos tazas de peltre que se usaban como taza o como olla, una olla mediana, dos platos y dos sets de cubiertos de plástico.
- Linternas, llaves, dos navajas y herramientas, no muchas, lo mínimo para sobrellevar alguna contingencia, parches, una cámara de repuesto cada uno, bomba y poco más.

Con respecto a la ropa, tampoco cambiamos la ideología "hazlo con lo que tengas". Nuestro pequeño guardarropa no constaba de maillots súper profesionales y demás:

- Dos camisetas de pedalear y dos de dormir (aunque a veces no seguían esa regla).

- Pantalones largos para dormir y dos culotes (los de siempre).
- Ropa interior y calcetines, tanto de pedalear como de dormir.
- Una sudadera, chaqueta cortavientos (las cuales descubrimos no eran impermeables).
- Material de aseo y toalla de secado rápido.
- En cuanto a los zapatos, la elección era totalmente variopinta: pasaba por chanclas, las Converse de tela de todos los días, zapatos de ciclismo, cangrejas (que pasaron a mejor vida la primera semana).

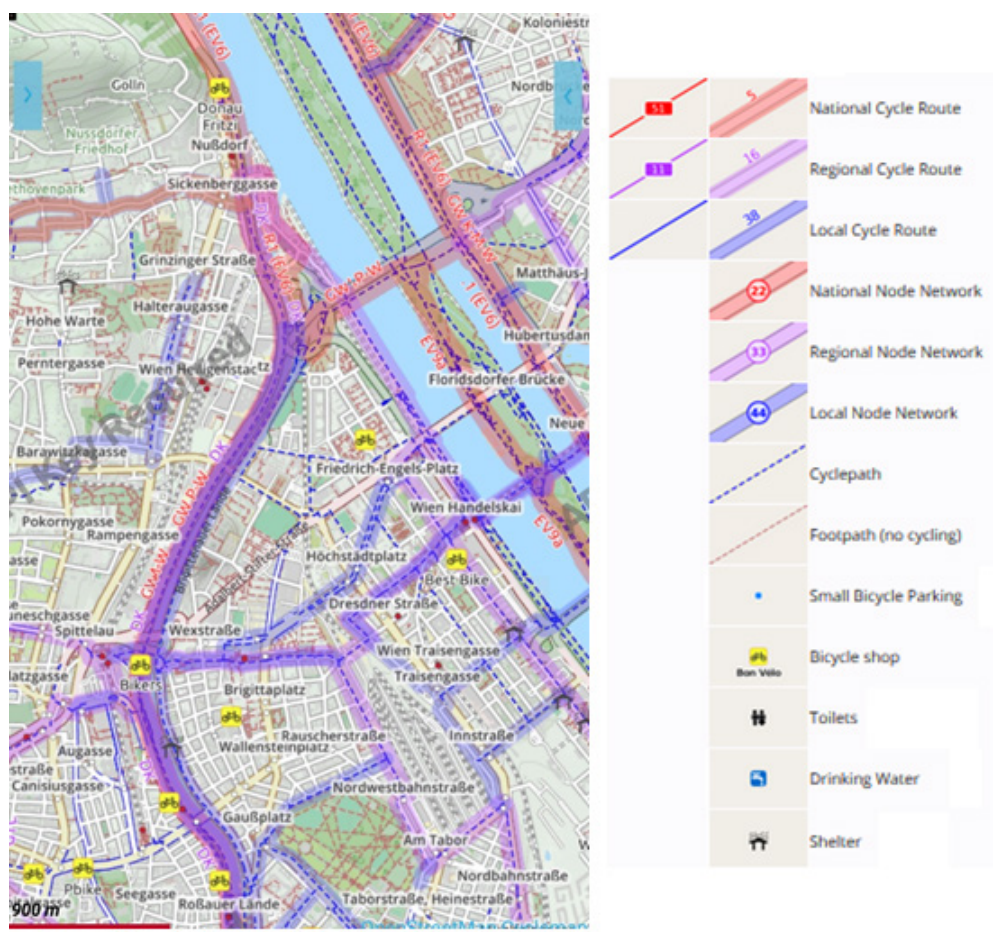
Como veis, no teníamos nada muy diferente de lo que usaríamos para salir de ruta un sábado con nuestros amigos. Para nosotros era muy importante esto, reflejar que para disfrutar del viaje no necesitamos grandes cosas. Sólo una bici bien revisada y puesta a punto y dejar las excusas (muchas veces disfrazadas de “sentido común”) en el cajón.

Eurovelo y carreteras secundarias



Para quien no lo sepa, la EuroVelo es la red europea de ciclo rutas, cuyo objetivo es unir Europa a través de una red de rutas de larga distancia para ciclistas, es decir, es como una gran autopista para bicis, donde podemos cruzar de un país a otro a través de estas redes. Hasta el momento hay 15 grandes itinerarios, cada uno con una serie de características, paisajes, etc. Así, la preparación de la ruta que seguiríamos no nos llevó mucho

tiempo. Sabíamos que países queríamos recorrer, sólo teníamos que ver los itinerarios de EuroVelo y marcar una línea a través de ellos (figura 1). Aun cuando ya hay completados muchos tramos, en excelentes condiciones para los ciclistas, otros tantos están sólo en proyecto o construcción. En estos casos, marcamos las carreteras secundarias más pequeñas, para que fuese seguro desplazarnos. Una vez decididos, preparamos los móviles como Gps. Para esto, nos ayudamos del Open Cycle Map (OCM), mapas creados a partir del proyecto colaborativo Open Street Map para crear mapas libres y editables. En este caso, el OCM es una gran herramienta para los ciclistas, puesto que marca en los mapas las carreteras más convenientes para nosotros, sitios de reparación, alguna que otra fuente de agua, refugios para guarecernos, etc. Con un programa cualquiera para leer Gps en el móvil, tienes un buen mapa a tu disposición y con coste de 0 euros.



Ejemplo de Open Cycle Map en Viena

Preparación de las bicis y empaquetado

Ahora, sólo nos quedaba empaquetar las bicis, que viajarían en la bodega del avión hasta Bérgamo, en Italia. Nos os asustéis, es bastante más sencillo de lo que parece, siempre que tengas la llave inglesa en la numeración correcta. Tampoco fue caro el billete de avión, siempre hay buenas ofertas en las aerolíneas *Low Cost* (os recuerdo que éramos dos almas en paro y cualquier ahorro era poco).

Para guardar nuestros tesoros con ruedas, vimos una infinidad de páginas y vídeos, con un sinfín de recomendaciones, para llegar a la conclusión de que basta sólo un poco de sentido común. Pedimos cajas en las tiendas de bicicletas (tres puesto que nuestro amigo Pedro nos acompañaría la primera parte de la ruta), siempre acorde con las medidas que impone la aerolínea (cada una es un mundo). Luego, lo normal, quitar la rueda delantera, deshinchar ambas, girar manillares, quitar los pedales (con la indispensable llave inglesa nº 15), algún portabultos tuvo que ser removido para que la bici entrase bien en la caja y luego las envolvimos en papel film para que no bailasen, una vez dentro. También aprovechamos y metimos en las cajas una alforja con todo lo que no podríamos pasar en el equipaje de mano (la otra alforja). Como teníamos un equipaje bastante ligero, ninguna de ellas sobrepasó el límite de kilos permitido. Ahora, todos rezábamos a algún santo desconocido para que en el manejo de los bultos no nos rompiesen nada. Una vez en el aeropuerto de Bérgamo, tendríamos que hacer todo el trabajo al revés, cada uno muy concentrado en su bici, para poder salir de allí y buscar sitio donde dormir, antes de que cayese la noche.



Modelo de empaquetado de bici con papel film (imagen de www.cienmilpedaladas.com)

La Ruta o como “pedalear sin parar y no morir en el intento”.

Como he mencionado antes, nuestro objetivo era viajar de manera sostenible, moviéndonos en la bici y, eventualmente, usando algún medio de transporte público como tren, barco y algún bus, puesto que el grueso de la ruta la haríamos pedaleando. Asimismo, teníamos pensado gastar poquísimos cada día, sólo en la comida diaria y, alguno que otro día, dormir en un camping barato para poder ducharnos y recargar los powerbanks (o bancos de energía, para cargar los móviles).

1. Un día cualquiera

Se puede decir que nuestra rutina diaria consistía en:

- Despertar entre las 7 y las 8 de la mañana (dependiendo de qué tan dura hubiese sido la jornada del día anterior o de que tanto nos dejaran dormir los Cucos). Preparar el desayuno. Asearnos, vestirnos. Preparar las alforjas (las cuales eran prácticamente desmontadas cada noche). Desmontar la tienda. Preparar las bicis. Recargar el agua si podíamos y empezar a pedalear hasta llegar al primer supermercado, tienda de barrio, etc., donde poder hacer la compra para el almuerzo (la cena la comprábamos por la tarde, ya cercanos a la hora de acampar).
- Pedalear hasta la hora de comer. Descanso, siesta, sombra. Pedalear hasta encontrar un supermercado, tienda de barrio, etc., y comprar la cena y el desayuno del día siguiente.
- Pedalear y encontrar un sitio para dormir (bosque, playa, camino o camping). Desmontar las bicis, armar la tienda y complementos (esterillas, sacos de dormir), asearnos (ducha, baño, o lo que pudiésemos), lavar ropa y preparar la cena. Hablar con las familias y dormir.

** En un día normal solíamos hacer unos 40 o 50 kilómetros antes de parar a comer. Luego del descanso post comida, andar otros 40 km o más, hasta encontrar un sitio donde montar el campamento.*

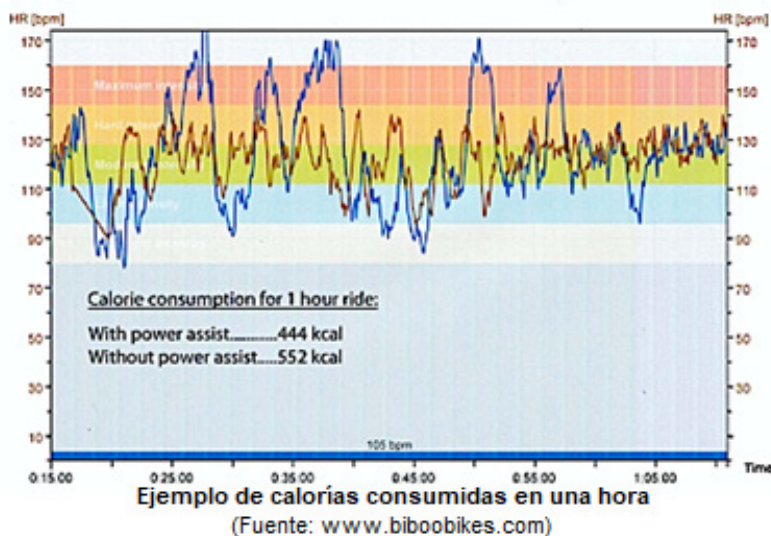
2. ¿Qué hay de comer?

Ahora bien, cuando decimos “gastar poco en la comida diaria”, tenemos que tener en cuenta que no comeremos de igual manera estando en casa o en nuestras actividades diarias que viajando en bici y sobre todo en un reto, cuando te planteas hacer entre 90 y 100 kilómetros, de media, al día para poder cumplir con tu objetivo. Así, cuando el consumo calórico recomendado por la OMS para una persona media es de unas 2500 calorías

por día (aunque esto dependerá de tu edad, género y actividad diaria, se tomará la media de hombre entre 29 y 40 años), debido a la cantidad de energía requerida dentro de una actividad física de media o alta intensidad (se considera que ciclamos en alta intensidad cuando alcanzamos una velocidad de 20 km/h) esta necesidad nutricional y calórica aumentará visiblemente. Para calcular tu gasto calórico, se puede usar esta sencilla fórmula:

$$0.071 \times (\text{Tu peso} \times 2.2) \times \text{Total de minutos de ejercicio} = \text{Calorías quemadas}$$

Sin embargo, es mucho más simple, te darás cuenta de que necesitas comer, siempre, a todas horas, como nunca lo habías hecho. Estás bien y de repente te sientes con menos fuerzas, desfallecido, con hambre, mucha. Y, cuando ya llevas muchos días en la carretera, te conviertes en un experto de tu cuerpo, de leer sus señales. Notamos que nos pasaba cada 20 a 30 kilómetros, aproximadamente, así que ya teníamos nuestra medida de **“para, haz un descanso, come algo, busca agua y sigue”**.



Si bien hay ciclistas que prefieren hacer una buena comida al mediodía, sentarse en un sitio, comer tranquilos, charlar, etc., nosotros preferíamos tomar una comida liviana en un bosque lejos del mundanal ruido, echar una cabezadita (de ser posible) y continuar sin parar mucho tiempo, para no enfriarnos demasiado y que el seguir fuese más fluido, hacer meriendas cada cierto tiempo (esos 20 o 30 km que comentaba) y hacer una cena nutritiva y contundente al armar el campamento (yo no soy de comer mucha cantidad, me lleno muy rápido, pero os digo que esperaba esas “grandes” cenas con ilusión. Procurábamos no llevar mucho peso a la vez, así que nos organizábamos para hacer la compra diariamente, nada de llevar peso extra (salvo aceite, sal, café y té que compras cada cierto tiempo).

Ejemplos de lo que consumíamos en un día

- **Desayuno:** Tostadas con mantequilla y mermelada (las maravillas que puedes hacer con una cocinilla de gas), galletas integrales con carbohidratos de liberación lenta, queso, té y café, bizcochos, más galletas.
- **Comida:** Nuestra comida diaria consistía en bocatas, comprábamos barras de pan por la mañana y queso, embutidos, atún, pimientos, tomate y cualquier cosa que pudiésemos meter dentro. También acompañábamos con alguna ensalada lista para comer, fruta, algún postre o chocolate.
- **Meriendas:** Como raciones de marcha y meriendas, llevábamos muchísima fruta fresca, comprada durante el día, frutos secos, barritas de cereales y más chocolate.
- **Cena:** Comprábamos latas o envases de comida preparada como legumbres (lentejas, habas, guisantes, etc.), salsas para pastas, atún, etc., y lo acompañábamos con arroz, cuscús o pasta de cocción rápida.

Otra cosa importante es hidratarse muy bien durante el día. Si bien es cierto que en España es bastante sencillo encontrar fuentes en cualquier lugar, a veces no es fácil encontrar agua en otras ciudades, dependiendo del país donde te encuentres. Por ejemplo, en Francia, en Hungría o Eslovenia puedes recorrer muchísimos kilómetros sin encontrar un pueblo o una fuente de agua.

Truco: Si no encuentras una tienda o una persona a quien pedir agua, siempre puedes buscar los cementerios, donde tienen grifos para que los visitantes llenen los cuencos con flores.



Fuente de agua en Hungría (de las pocas)

3. “Después de cumplido el deber, el descanso es un placer” (Anónimo).

Nuestra rutina diaria se resumía entonces en rodar, encontrar comida y agua y, muy importante, encontrar un sitio seguro y cómodo para dormir.

Dentro de nuestro presupuesto no entraban grandes lujos, así que puedes pasar de buscar albergues y dormir en un bosquecillo, playa, etc. A partir de las 7 de la tarde, esto se convertía en nuestra prioridad, daba igual los

kilómetros que hubiésemos recorrido. Hubo días en que esto no fue posible hasta bien entrada la noche y salían a relucir (nunca mejor dicho) nuestros chalecos reflectantes, linternas frontales, luces, etc. Pero, mi consejo es que esto sólo se haga en caso extremo puesto que hay ciertas carreteras en donde los coches no te respetan ni de día ni de noche (Francia es un buen ejemplo de esto).

Una de las ventajas de pedalear durante el verano es que puedes encontrar un buen número de campings de todo tipo (grandes, pequeños, básicos, súper hotel resort no acorde con el entorno), pero, sobre todo, que los hay desde muy asequibles hasta los de “pero qué me estás contando si voy a dormir en una tienda que he traído yo misma”. Por supuesto, nuestro target era: pequeños, baratos y con una **filosofía de sostenibilidad y respeto por el medio ambiente**. Estos días aprovechas y te duchas, lavas toda la ropa que puedas y recargas todo lo recargable. En nuestro camino encontramos cicloturistas que dormían en ellos cada día (no tenían un presupuesto tan ajustado, aunque tampoco era imposible ni exageradamente caro, si prefieres la tranquilidad que te da tener ya marcados los campings del camino).

Cuando dormíamos “al aire libre”, nos hacíamos estas preguntas: ¿Está lo suficientemente alejado de la ciudad o de transeúntes?, ¿Podría haber animales que pongan en peligro nuestra seguridad?, ¿Hay algún cauce de agua o fuentes cercanas para poder cocinar, asearnos y repostar?, y sobre todo ¿Es lo suficientemente plano para no tener que dormir en pendiente?

Una vez comprobados nuestros mínimos, armábamos el campamento y ya podíamos dar por descontado un día más.

Algunas veces tienes la suerte de encontrarte con gente que te deja dormir en su huerta o espacio de terreno libre e, incluso, algunos nos han invitado a dormir en su jardín y terminas pasando la noche en su sofá, es lo que tiene que se sientan curiosos de por qué haces lo que haces y quieran saber más al respecto.



Acampando en un bosque en Eslovaquia

3. La ley de Murphy

Y no lo digo con la actitud pesimista que podrías tener al pensar en la frase “todo lo que puede salir mal, saldrá mal”, sino como un recordatorio de que tienes que estar medianamente preparado para las contingencias que puedan sobrevenir en tu camino. No creo que tengas que ser un súper mecánico experimentado para lanzarte a la aventura (nosotros estábamos muy lejos de serlo), pero sí tener un mínimo de conocimiento de tu bici para que viajes tranquilo: reparar un pinchazo y cambiar una rueda, entender tus frenos y saber cambiar las zapatas, saber regular los cambios, estar pendientes de la cadena y mirar por que todo esté engrasado, ya que el polvo del camino hace que necesites limpiar y engrasar cada poco tiempo. Al final aprendes a conocer cada ruido de tu bici, y a darte cuenta de que algo no va como siempre, sólo aguzando el oído.

Para esto, cada viajero debería tener lo que me gusta llamar el “set de contingencias”, que abarca la herramienta común que has de llevar al rodar, y añadiría cinta de embalar, cuerdas finas, bridas (muy útiles), y aceite lubricante. En caso de que no tengas este último, siempre puedes resolver con aceite de cocina hasta que logres encontrar el aceite correcto.

En este viaje, tuvimos un problema serio con una de las bicis, puesto que la rueda trasera no paraba de pinchar, varias veces al día, y no dábamos con el problema, sólo nos quedaba repararla una vez tras otra y seguir hacia adelante hasta que volviese a pinchar.

Por otra parte, la otra bicicleta empezó a hacer un ruido interminable y desquiciante. Probamos de todo para que parase el ruido (revisar el portabultos, la cadena, los pedales) y nada. Anduvimos así cientos de kilómetros, enloqueciendo por momentos, hasta que pensamos que podía ser la rueda. Intentamos repararla nosotros, probando apretar o aflojar los radios y sólo lo empeoramos (ya he dicho que estábamos lejos de ser mecánicos). Y aquí entra nuestro salvador **Open Cycle Map**, el cual te dice que tiendas de bicicletas tienes en un sitio determinado. Estábamos en Hungría, donde no había nada o nadie hablaba inglés, pero muy cerca de la frontera con Austria así que vimos las tiendas de la zona y nos fuimos a la más cercana. Salimos de allí media hora después con una rueda balanceada, con 7 radios nuevos (sí, el ruido eran los radios rotos y desgastados por el peso no apto para una bici tan “mayor”) y con la satisfacción de que los veinte euros que costó todo el trabajo me proporcionarían el tan ansiado silencio de la bicicleta.

Con estos ejemplos quiero decir que no te preocupes, las cosas pueden salir mal y te puedes sentir agobiado, pero siempre encontrarás una solución en el camino.

Otro factor importante durante el viaje es el humano. Cuando haces un reto como este, pasas las 24 horas del día conviviendo sin parar con otra persona y esto, a lo largo de los días, hace mella. Por consiguiente, considero que también hay que “engrasar la maquinaria humana”. Cuando ruedas durante tantas horas, estás siempre en el límite de la extenuación, por muchas endorfinas que genere el ejercicio físico. Muchas veces pueden venir las incomprendiones y los malentendidos de parte y parte, los sentimientos están a flor de piel, puedes estar más sensible y eso hace que todo crezca, hasta la mínima tontería puede convertirse en una tormenta.

¿Cómo lidiar con estas situaciones? Cada pareja o grupo es distinto. A nosotros nos afectó muchísimo el hecho de estar una semana viajando por la República Checa entre gente muy poco amable, que no te hablaba o te trataba despectivamente. Al final de la semana, nos odiábamos. Cualquier discusión por el Gps o por el sitio donde colocar la tienda se convertía en la Tercera Guerra Mundial y estuvimos muy cerca de separar nuestros caminos de viaje. Al pasar la frontera y cambiar de zona, nos relajamos y pudimos hablar de lo que nos pasaba, aclarar las cosas, negociar lo que nos molestaba y pudimos seguir tan cansados pero alegres como hasta ahora. Todo se resume en saber escuchar lo que el otro tiene que decir.



Con un récord de 12 pinchazos, esta rueda es la ganadora

Game Over

Y así, como si nada, se acabaron los días. La aventura llegaba a su fin y un avión nos esperaba en París. Nuestra última parada, el Arco del Triunfo, ponía la guinda al pastel. Estábamos exhaustos, pasados de bronceado, con un montón de kilos menos, pero orgullosos de lo que habíamos conseguido: habíamos logrado recorrer en poco más de un mes la cantidad de 3000 km (un poquillo más). Se resumía en diez países: Italia, Eslovenia, Hungría, Austria, Eslovaquia, Chequia, Alemania, Países bajos,

Bélgica y Francia y siete capitales: Liubliana, Viena, Bratislava, Praga, Berlín, Ámsterdam y París (aunque no despreciamos la infinidad de pueblos y pequeñas ciudades que atravesamos, cada una con su propio encanto).

Aunque todavía nos quedaba una última prueba: encontrar tiendas de bicis que nos diese cajas para poder empaquetar a nuestras compañeras, doblarlas (las cajas) de tal manera que pudiésemos rearmarlas en el aeropuerto y que aguantasen el viaje de vuelta. Gracias a nuestra querida aplicación (OSM) no fue difícil. La noche anterior dormíamos en un camping municipal a las afueras de París (recomendable y muy barato), así que preparamos las cajas antes de irnos a la cama y así poder marchar tranquilos al día siguiente. Una vez en el aeropuerto, las llenamos de cinta de embalar y recuperaron su forma original (vale, sólo un poco). Ya éramos expertos desarmando las bicis así que los hicimos todo bastante rápido y de igual manera que en el primer viaje (Santander – Bèrgamo). Cuando pasaron el control y las facturamos (París – Asturias) dimos por finalizada la aventura.

No pretendo que esta narración sea una guía, ni nada por el estilo, sólo cuento mi experiencia y lo que aprendí recorriendo el camino. Sólo intento mostrar que con un poco de voluntad, ganas y amor por pedalear cada uno de nosotros puede hacer lo que se proponga, sólo hace falta hacerlo. Es muy satisfactorio mirar hacia atrás y ver todos los caminos que recorrimos, toda la gente que nos cruzamos, la historia que llena ciertas rutas (como la Cortina de Hierro o Terezin), las cosas buenas, las no tan buenas, las horas de sueño, la lluvia, el sol. Todo eso se quedará para siempre en ti y, ya ves, no necesitas una gran equipación o grandes conocimientos, sólo usar el sentido común en la carretera y disfrutar a lo grande de tu propia aventura.



La Red Eurovelo en la Península Ibérica

MANU CALVO

Casos de éxito en la puesta en marcha de rutas de turismo en bicicleta

CHUS BLÁZQUEZ SÁNCHEZ

El turismo en bicicleta es un segmento en continuo crecimiento en Europa, crece el número de personas que tienen en las vacaciones en bicicleta la principal motivación para organizar su viaje y, también, el número de destinos que deciden incluir la bicicleta en sus agendas de desarrollo turístico.

Desde las propuestas iniciales, en el Danubio o el Loira, al éxito de iniciativas como Eurovelo o el Camino de Santiago se han ido asentando itinerarios en diferentes países, tanto europeos como de otros continentes, que nos permiten analizar los elementos que definen por qué unas propuestas tienen éxito y otras no consiguen despertar el interés de los visitantes cicloturistas.

También hay que incorporar al concepto de éxito nuevas cuestiones, más ligadas a la sostenibilidad y al turismo responsable. No podemos medir hoy el éxito sin tener en cuenta a la población local de esos destinos turísticos y que el desarrollo en esos territorios se traduzca en mejoras socioeconómicas para sus habitantes, ni olvidarnos de la contribución que el turismo en bicicleta puede suponer en el desarrollo de modelos de negocio bajos en carbono.

A través del análisis de diversos casos de éxito desgranaremos los elementos básicos que permiten que los itinerarios se conviertan en un producto turístico solicitado que consiga atraer un flujo de visitantes relevante.

Algunos de los casos de éxito estudiados son los siguientes: Ruta del Danubio, Ruta de los Castillos del Loira, Camino de Santiago Francés, Programa Vías Verdes en España, Ruta del Rin y Suiza. Como propuestas de gran envergadura hay tres que resulta interesante destacar: el *Scenic Bikeways Program* del Estado de Oregón de los Estados Unidos de América, el *New Zealand Cycle Trail* de Nueva Zelanda y la "Red Eurovelo" en la Unión Europea. Hay otros ejemplos de buenas iniciativas que han contribuido a desarrollar este tipo de productos, como los sellos de alojamientos para ciclistas que tan amplia distribución tienen por Europa, o el diseño de algunas páginas web que son referentes en el sector.

El turismo y los viajes en bicicleta continúan creciendo en la mayoría de los países occidentales. En su tercera encuesta bienal, en noviembre de 2014 ²³, la *Adventure Cycling Association* destacó que el sector del turismo en bicicleta en los EEUU, y en el resto del mundo, se está convirtiendo en un mercado más desarrollado y más rentable que está cambiando para satisfacer las demandas de los consumidores. La demanda de oportunidades para hacer recorridos en bicicleta también está impulsando

²³ Adventure Cycling Association 2014

nuevas y ampliadas redes de rutas en bicicleta y mejoras en las instalaciones a nivel regional y nacional.

Extraemos algunos datos y conclusiones del estudio de la *Adventure Cycling Association*.

1. El turismo en bicicleta es visto como un sector emergente en los mercados de viajes, globales y estadounidenses: en octubre de 2017 se lanzó la primera encuesta mundial a casi 200 tour operadores de turismo en bicicleta.

Realizado por *Adventure Travel Trade Association (ATTA)*, el informe demostró que el sector está más organizado y aumenta el porcentaje de su cuenta en los viajes globales.

2. Crecen los estados y regiones que estudian el potencial económico del turismo en bicicleta: desde el estudio pionero de Richard Weston de 2012²⁴ en Europa, que mostró que el turismo en bicicleta generó anualmente 44 mil millones de euros (57 mil millones de dólares) en impactos económicos, cada vez más regiones y estados calculan el impacto del turismo en bici.

En los últimos dos años se han publicado estudios en:

- Escocia, que encontró en 2013 que el valor del cicloturismo se situaba entre 241 y 362 millones de libras esterlinas (o entre 385,6 y 579,2 millones de dólares),
- Oregon, donde una revisión de 2012 encontró que el impacto del turismo en bicicleta sería de 400 millones de dólares,
- Michigan, donde la primera fase de un estudio de 2014 mostró 668 millones de dólares anuales en beneficios económicos para la economía local en empleo, ingresos minoristas, gasto turístico y aumento de la salud y la productividad; la próxima fase profundizará en los impactos del turismo y de los eventos en bicicleta,
- Arizona, donde un estudio de 2013 mostró 88 millones de dólares en ingresos relacionados con el turismo en bicicleta de visitantes de otros estados y
- Montana, donde un estudio de 2013 mostró que los turistas en bicicleta gastan alrededor de 75 dólares por día, en comparación con los 58 del turista promedio; los autores del estudio también destacaron el potencial del turismo en bicicleta de varios días en el estado para ingresar 377 millones de dólares.

²⁴ Dr. Richard Weston, investigador en Institute of Transport & Tourism de University of Central Lancashire

3. Las redes de rutas en bicicleta están creciendo: las principales redes de rutas en bicicleta han agregado nuevos tramos y kilómetros, especialmente en los EE. UU. y Europa.

La Red Nacional del Reino Unido creció a más de 14.000 millas (más de 23.000 km) y los viajes de los usuarios aumentaron un 7% en 2013.

La extensa red de rutas de larga distancia EuroVelo continúa creciendo y haciendo mejoras sensibles en sus trazados.

Es muy destacable el rápido crecimiento del sistema de rutas de bicicletas de EE. UU. En 2014 abarcaba 6.790 millas en 15 estados, con nuevas rutas desarrollándose en Florida, Maryland, Massachusetts y Michigan. A día de hoy, más de 40 estados están planificando, implementando y promoviendo rutas de bicicletas en los Estados Unidos.

4. Los países y las regiones están desarrollando redes regionales de bicicletas: un tema recurrente en las últimas Conferencias Internacionales de Velo-City.

Australia también está desarrollando redes de rutas ciclistas de larga distancia vinculadas a los atractivos paisajísticos, culturales e históricos. La tendencia es evidente en Asia, con Corea del Sur construyendo una serie de caminos pavimentados separados de las carreteras, para cicloturismo. En Nara, Japón, se está llevando a cabo un ambicioso proyecto para crear una red para bicicletas de 360 millas (600 km) que conecta Nara y Kioto, que se completa con centros de acogida y asistencia para cicloturistas. En el norte de Taiwan, los gobiernos municipales han planificado crear una red de turismo en bicicleta de 372 millas (618 km).

En los EEUU, en 2014, se crea una de las redes regionales más populares, la *Idaho Hot Springs Mountain Bike Route* en el centro de Idaho. Esta ruta marcó una tendencia hacia los recorridos en bicicleta en las redes de carreteras de grava en el Medio Oeste y el Oeste del país.

5. Los tours cortos y de un día proliferan: en los últimos años ha habido un boom en compañías que ofrecen recorridos cortos en ciudades de los EEUU. La misma situación es aplicable a Europa, y también a España.

6. Las compañías europeas que organizan recorridos en bicicleta siempre han ofrecido tours autoguiados, como una opción popular y menos costosa, donde la compañía reserva el alojamiento, transporta equipaje, planifica la ruta y proporciona mapas e información de ruta y los turistas hacen el recorrido por su cuenta. Sin embargo, los recorridos en bicicleta ofrecidos por compañías norteamericanas generalmente han sido guiados, en grupo. En los últimos años, los tours autoguiados se han hecho más y más populares. En España encontramos una tendencia similar.

7. Las administraciones federales y estatales de muchos países fomentan el apoyo para los viajes en bicicleta. Muchos destinos turísticos están favoreciendo el turismo en bicicleta como una de sus propuestas más destacadas.

8. Tanto en Europa como en Norteamérica los eventos prosperan, crecen: son un pilar del sector del cicloturismo. Eventos clásicos como *Cycle Oregon*, *Bicycle Ride Across Georgia*, *Ride the Rockies* en Colorado, *The Grand Tour* en Quebec y New England, y RAGBRAI en Iowa, nuevos eventos como *Cycle Greater Yellowstone* en Wyoming y Montana, y la popular serie de eventos *Tour de Cure* y *Bike MS*, atraen a cientos de miles de participantes y generan cientos de millones de dólares en impacto económico. Solo RAGBRAI genera, al menos, \$ 24 millones en gastos directos a nivel local. En el caso de España ejemplos como el de la Quebrantahuesos o la 312 en Mallorca nos sitúan como un destino muy atractivo para ese cliente que busca un reto más deportivo.

9. También las asociaciones relacionadas con la bicicleta y el turismo alcanzan nuevas metas; están experimentando un crecimiento sustancial, como la Asociación Internacional de Bicicletas de Montaña (IMBA); Velo Quebec, que trabaja con agencias gubernamentales en la provincia de Quebec para mantener y hacer crecer La Route Verte, la principal red regional de bicicletas en América del Norte, así como su red de hostelería, Bienvenue ciclistes; la Federación Europea de Ciclistas, que está coordinando esfuerzos para crear la red de rutas en bicicleta continental EuroVelo; y la Asociación de Ciclismo de Aventuras, que coordina el trabajo en el Sistema de Rutas de Bicicletas de los Estados Unidos. En el caso español hay que destacar la presencia de IMBA y también el trabajo de CONBICI, como entidad coordinadora del desarrollo de la red EUROVELO en España.

Antecedentes

En los primeros años de desarrollo de propuestas de cicloturismo se hacía especial hincapié en la infraestructura:

- Itinerarios libres de tráfico o con volúmenes y velocidades bajas.
- Firmes de ruta de buena calidad.
- Señalización clara y efectiva.

La ruta del Danubio, especialmente en el tramo comprendido en Alemania y Austria, fue una de las pioneras en ofrecer una ruta de larga distancia diseñada para ser recorrida por los cicloturistas. Hoy parece increíble que a nivel local hubiera alguna oposición al desarrollo del itinerario y que se pensara que era un proyecto que no podría cuajar. A esta ruta le siguieron muchas otras: Alemania, Austria, Francia, Holanda comenzaron a realizar importantes esfuerzos para desarrollar itinerarios de larga distancia para los cicloturistas.

Con el paso del tiempo y la experiencia acumulada vamos teniendo claras algunas condiciones para atraer cicloturismo:

1. Oferta turística (alojamientos, servicios, infraestructuras) adaptada a las necesidades de los cicloturistas, y renovación constante de la misma.
2. Facilitar la compra de servicios online, con la posibilidad de reservar espacios para la bicicleta en los trenes.
3. Itinerarios circulares y no-circulares. Guías claras y comprensibles a disposición de los turistas.

Diversos especialistas apuntan algunos detalles clave. Nicolas Mercat²⁵ señala la importancia de la continuidad de la ruta (con distancias de aproximadamente 350 km. Idóneas para 7 días de viaje) y de la promoción y calidad de la oferta.

Gilbert Perrin²⁶ resume lo que busca el cicloturista en los siguientes puntos:

- Relajarse (seguridad, separación de carril-bici, espacios seguros donde guardar la bicicleta,...).
- Recompensa (comer, beber, sitio donde pararse a ver el paisaje). Por eso el cicloturismo es tan interesante en las regiones vitivinícolas.
- Conectividad entre los diferentes puntos, distancias razonables.

²⁵ Nicolas Mercat, experto en movilidad sostenible en Inddigo Altermodal.

²⁶ Gilbert Perrin, presidente de la European Greenways Association.

- Calidad de los productos del sector privado.
- Calidad medioambiental y paisajística.

El gasto medio de un viaje de 7 días es de 700 a 1.200 € por viajero. Por esta razón, es clave disponer de buenas infraestructuras y de un territorio maduro en servicios, con diversificación de los canales de comunicación, intermediación y comercialización.

Algunos modelos para el análisis²⁷

Nos resulta muy interesante conocer algunas ofertas bien estructuradas que tratan de crear grandes propuestas de redes.

Programa de Itinerarios cicloturistas o Scenic Bikeways de Oregón

El Programa *Scenic Bikeways* del Gobierno del Estado de Oregón incluye las rutas en bicicleta que han sido aprobadas previa candidatura de grupos locales. El estado de Oregón presume de contar con el primer Programa de Rutas cicloturistas *Bikeways* en los Estados Unidos.

El objetivo primordial del programa es promover Oregón como un destino especializado en cicloturismo, para atraer a esta demanda y generar beneficios económicos y sociales a las comunidades y los residentes del Estado.

El producto “Oregon’ Scenic Bikeways” (OSBP)

Inspirado en y semejante al Programa de Rutas Pintorescas, el *Oregon’s Scenic Bikeways Program* (OSBP, por sus siglas en inglés) ofrece toda una serie de rutas que varían en su tipología (para principiantes o familias que buscan algo tranquilo, hasta para ciclistas experimentados que buscan superar sus retos), extensión, tipología (lineales o formando bucles) y duración (desde uno a varios días).

El programa OSB se completa con amplia información al cicloturista, para que elija la combinación más adecuada a su nivel y experiencia y que le permita disfrutar pedaleando del paisaje, la historia y otros atractivos culturales y naturales del destino.

Las Rutas de cicloturismo de Oregón son rutas apropiadas para el cicloturismo en carretera o por caminos. Se dirigen a los visitantes y a los residentes. Las rutas se promueven bajo el sello *Scenic Bikeways* y a través del portal institucional *Ride Oregon*.

²⁷ Benchmarking realizado sobre Clubs de Producto turístico y Programas de Cicloturismo

Todas las rutas que se proponen han sido revisadas y aprobadas por un comité técnico, pero cada ruta propone una experiencia diferente y facilita la información necesaria para la planificación del recorrido.

El portal *Ride Oregon* explica, para cada ruta, el tipo de experiencia que ofrece. Cuenta con un mapa interactivo y aporta mapas detallados e indicaciones sobre servicios e informaciones para planificar el viaje.

Gestión del Programa

El *Oregon's Scenic Bikeways Program* (OSBP) está administrado por el Departamento de Parques y Recreación de Oregón (OPRD). Se gestiona mediante un convenio de asociados donde participan el propio OPRD, el Departamento de Transporte de Oregón, Travel Oregon (DMO financiada por la administración y cogestionada por el sector público y privado) y Cycle Oregon (organización no gubernamental dedicada a la promoción del cicloturismo como instrumento para el desarrollo de las comunidades receptoras).

El Programa cuenta con un procedimiento definido que se actualiza periódicamente, la última versión es de enero de 2016.

Las *Scenic Bikeways* son propuestas por grupos promotores locales, generalmente con apoyo de asociaciones de ciclistas y el sector turístico. Se seleccionan por un Comité que comprueba que se cumplen los criterios definidos por el Programa; se miden la calidad paisajística y las condiciones del trazado de la ruta y deben cumplir al menos el 50% de los criterios establecidos.

Una vez aprobadas desde el Programa, se procede a autorizar y financiar la colocación de señales y editar mapas imprimibles que muestran los perfiles de elevación de la ruta, los servicios y puntos de interés con que cuenta y otra información necesaria para planificar un viaje en bicicleta.

La selección de las rutas intenta abarcar las diversas motivaciones y necesidades de los cicloturistas de todos los niveles que buscan excursiones de un día o recorridos de varios días, en rutas lineales o mediante la combinación de varias rutas (bucles), lo que permite extender la distancia, casi a la medida de cada cicloturista.

El *Oregon's Scenic Bikeways Program* (OSBP) se apoya en la Asociación de Cicloturismo de Oregón (OBTP por sus siglas en inglés) que es un grupo de trabajo centrado en este nicho de mercado y se reúne dos o tres veces al año. El propósito de OBTP es fomentar la colaboración entre los participantes con el fin de hacer que Oregón sea un destino cicloturista de primer nivel para aumentar la prosperidad económica del Estado, especialmente de las zonas rurales.

En la Asociación OBTP se reúnen un amplio espectro de entidades de Oregón con intereses en la infraestructura, la política y el desarrollo de negocios que coinciden en su apoyo al desarrollo del cicloturismo. Entre esas entidades se incluyen:

- Operadores turísticos de cicloturismo
- Propietarios de tiendas de venta y alquiler de bicicletas
- Promotores de eventos y carreras de bicicletas
- Voluntarios interesados en incrementar el cicloturismo en sus comunidades
- Grupos promotores de ScenicBikeWays
- Organismos públicos de planificación y gestión de suelo público y transporte
- DMOs, Organizaciones de marketing de destinos
- Medios de comunicación

Durante las reuniones de la OBTP, los participantes tienen la oportunidad de establecer relaciones con las entidades clave para el cicloturismo como son, entre otras: Cycle Oregon, Oregon Bicycle Racing Association, Bicycle Transportation Alliance, Oregon Department of Transportation, Oregon Parks and Recreation Department, U.S. Forest Service, International Mountain Bicycling Association.

Criterios a cumplir para ser considerada Scenic Bikeway

Se solicita al Grupo Promotor que considere que las rutas deben cumplir con los siguientes criterios:

1. Disponer de un paisaje natural con vistas espectaculares y diversas de montañas, bosques, desiertos, lagos y ríos y facilitar la observación de fauna.
2. Disponer de un paisaje humano integrado y con múltiples opciones de interés como monumentos, patrimonio histórico o paisajes formados por la agricultura.
3. Facilitar un recorrido tranquilo y agradable con opciones para la observación y el disfrute del sonido del canto de aves, el silencio, el agua en movimiento, etc.
4. Contar con algún núcleo urbano cercano que permita disfrutar de

servicios como un plus a la experiencia del recorrido.

5. Buena atmósfera. El aire fresco, el olor de la vegetación o los árboles probablemente se pierden desde el interior de un coche, pero se notan especialmente desde el sillín de una bicicleta.
6. Buen estado de la carretera, ya sea pavimentada, de ripio o de grava.
7. Bajo tráfico de vehículos ligeros y nulo o muy escaso de camiones. Si el tráfico es alto, se necesita crear un carril separado.
8. Contar con apoyo institucional de las autoridades locales competentes sobre el turismo, la carretera y el medioambiente.
9. Implicación de la sociedad local mediante asociaciones o colectivos que participen en la promoción, desarrollo y cuidado de la ruta. Esto incluye empresas locales de turismo y todos los servicios que implica el mantenimiento.
10. Contar con un grupo promotor (idealmente se compone de colectivos ciclistas, representantes del turismo local y representantes del gobierno local).

Participar en el Programa representa acceder a numerosas ventajas que comprenden desde recibir el asesoramiento hasta acceder a diversos fondos de apoyo para el desarrollo del cicloturismo, promovidos por la Comisión de Turismo de Oregón.

La Comisión de Turismo de Oregón (opera como Travel Oregon) es una agencia semi-independiente creada por el Gobierno de Oregón en 2003 para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Oregón mediante el fortalecimiento de los impactos económicos de la industria del turismo.

Travel Oregon desarrolla e implementa un Plan de marketing estratégico bienal que incluye publicidad y marketing, desarrollo de publicaciones, promociones de cooperación, investigación de mercados, relaciones públicas, marketing internacional, desarrollo de productos turísticos. También gestiona los centros de recepción de visitantes y coopera ampliamente con otras agencias estatales y gubernamentales (USA Brand) las comunidades locales, las asociaciones sectoriales y empresas privadas en la ejecución de su plan estratégico.

Entre las actividades que desarrolla y que implican al cicloturismo se incluyen:

- Asistencia técnica específica.
- Gestión del portal RideOregon.com centrado exclusivamente en la promoción del cicloturismo en Oregón.

- Desarrollo del “Bike Friendly Business program”.
- Facilitación de la participación “Oregon Bicycle Tourism Partnership”.
- Desarrollo de Rutas “Oregon Scenic Bikeways”.
- Estudios de demanda y especializados para fomentar la promoción y el desarrollo de infraestructuras y servicios amigables con el cicloturismo.

Con respeto a la promoción y aunque, como se indica desde el Programa, se espera que los grupos promotores desarrollen actividades de promoción que contribuyan a aumentar las acciones de marketing y comunicación del Programa, este aporta una fuerte promoción institucional que se apoya y desarrolla a través de Travel Oregon, donde las empresas pueden ubicar sus propuestas comerciales y experiencias.

Bike Friendly Program

Es un programa específico para formar y facilitar el reconocimiento de las empresas que quieren incorporarse al cicloturismo. Proporciona gratuitamente herramientas de gestión y aporta un sello Bike Friendly que distingue a las empresas participantes.

Entre otros instrumentos de promoción se incluye la inclusión en la guía de *Oregón Scenic Bikeways*, los boletines electrónicos que se envían periódicamente a consumidores interesados en actividades al aire libre, los servicios de relaciones públicas y la participación en ferias.

Las empresas reciben un paquete de bienvenida con etiquetas y señales para los escaparates y la opción de adquirir un distintivo personalizado *Bike Friendly*.

Programa de Rutas Ciclistas de Nueva Zelanda

El Programa *New Zealand Cycle Trail* (NZCT) o Rutas ciclistas de Nueva Zelanda, con la denominación aborígen “Nga Haerenga”²⁸, surgió como un proyecto de cooperación entre el Gobierno de Nueva Zelanda y el Partido Verde de Aotearoa, cofinanciado por el Gobierno central, los gobiernos locales y fondos procedentes de fideicomisos *Cycle trail Trust* con aportaciones de comunidades locales implicadas. En la actualidad comprende 23 grandes rutas en todo el país.

²⁸ *Nga Haerenga*” significa los viajes, tanto en un sentido físico como espiritual. Esta es propuesta experiencial que promueve la “Ruta Ciclista” de Nueva Zelanda

El Programa distingue entre “grandes rutas” y “senderos”. Las grandes rutas se extienden en su mayoría por trazados fuera de las carreteras, donde muestran lo mejor del paisaje, el medio ambiente, la cultura y el patrimonio de Nueva Zelanda.

Vinculados a las “grandes rutas” se incluyen otros senderos que cumplen con las normas establecidas por el Programa, como la mítica ruta sobre el trazado del antiguo ferrocarril de Otago que fue el catalizador de este proyecto (como nuestras conocidas Vías Verdes).

El Programa está en expansión y también incluye en la actualidad rutas cicloturistas sobre carreteras abiertas al tráfico. Con todo ello, el Gobierno de Nueva Zelanda pretende desarrollar una red de bicicletas en todo el país, permitiendo a los habitantes y visitantes internacionales explorar todos los rincones del territorio.

La información de todas las rutas está disponible en la web: <http://nzcycletrail.com>, que es la base de la promoción y comercialización de las rutas.

Los objetivos del Programa trascienden el ámbito turístico con los siguientes objetivos:

- Impulsar la creación de puestos de trabajo mediante el diseño, construcción y mantenimiento de la Red de ciclovías.
- Desarrollar una propuesta de turismo activo de calidad para mejorar la competitividad de Nueva Zelanda como destino turístico y ofrecer oportunidades de empleo y desarrollo económico para las economías regionales y locales.
- Maximizar la amplia gama de beneficios complementarios que representa el disponer de una Red de cicloguías para los Neozelandeses en materia de salud, ocio, recuperación del patrimonio, celebración de eventos y otras opciones.

Para facilitar la puesta en marcha de las rutas, el Programa cuenta con la asistencia del Ministerio de Negocios, Innovación y Empleo (MBIE) y proporciona recursos a los promotores de nuevas rutas y a los gestores de las existentes, en este caso para mantener la calidad.

Las nuevas rutas han de presentar un proyecto argumentado que cuente con el compromiso de los agentes locales y considere el mantenimiento del mismo. El proyecto ha de alinearse a los objetivos del Programa NZCT, considerar criterios de seguridad ciclista, incluir propuestas de servicios y alojamiento e integrarse con la infraestructura existente.

Las rutas existentes pueden acceder al fondo concursable para Mantenimiento de la Calidad del Great Rides” (MGR). Para ello, los promotores deben aportar cofinanciación, superar los criterios de elegibilidad y competir con otros proyectos que se presentan.

El producto *New Zealand Cycle Trail* (Rutas ciclistas de Nueva Zelanda)

La mejor manera de comprender este producto es a través de la guía institucional *New Zealand Cycle Trail* (Ruta ciclista de Nueva Zelanda) editada por el departamento de Turismo de Nueva Zelanda. La guía, que puede descargarse desde el sitio nzcycletrail.com, informa y proporciona las respuestas a las preguntas que sirven para elegir la ruta más adecuada o para recorrer el conjunto de las mismas.

Considerando que cada viajero conoce su aptitud y experiencia, la descripción de las rutas expone los grados de dificultad, recomendaciones para el tipo bicicleta más adecuada, el trazado y características de los senderos y los servicios disponibles de transporte, guiado, alojamiento, comida y bebida. En la web se dispone de mucha más información, incluso la mayor parte de las rutas disponen de su propio sitio web, donde se accede a mapas y servicios.

Para los que tienen tiempo para explorar los alrededores, hay una lista de actividades icónicas y lugares de interés para ambas islas, incluyendo la observación de delfines, pesca, senderismo, observación de ballenas, degustación de vinos, y vuelos panorámicos.

Turismo de Nueva Zelanda promociona el cicloturismo como una aventura y un medio idóneo de llegar a algunos de los lugares más llamativos del país, especialmente por su naturaleza, y facilitar el encuentro con atractivos culturales, asentamientos históricos, museos y galerías.

La mayoría de las rutas comienzan o están ligadas a ciudades cercanas y cuentan con servicios de guías de turismo y operadores de transporte que ofrecen asesoramiento y apoyo, incluyendo traslado de equipaje para viajes de varios días. El acceso a casi todas las grandes rutas es gratuito y cuentan con el apoyo y la implicación de las comunidades locales.

Gestión del Programa

El Programa *New Zealand Cycle Trail* (NZCT) está liderado por el Gobierno de Nueva Zelanda, a través del Departamento de turismo y el Ministerio de Empresas, Innovación y Empleo (MBIE). Se apoya en convenios con empresas (partners nacionales) y grupos promotores locales que integran a la administración local, al sector turístico (partners profesionales) y a entidades sociales

El NZCT cuenta con fondos para apoyar la puesta en marcha y el mantenimiento de las rutas, cuyo acceso se establece según procedimientos y criterios que se publican en guías y se actualizan periódicamente, la última versión es de febrero de 2015.

El primer paso es presentar una propuesta por un grupo promotor local donde confluyan la administración local, empresarios y asociaciones sectoriales y de la sociedad civil. Las rutas son seleccionadas por su coherencia (adecuación del trazado al público objetivo) y calidad escénica.

Criterios a cumplir por una ruta de cicloturismo

La NZCT cuenta con un guía de diseño que define sus características y aporta referencias para su construcción y lo que se entiende por una ruta de cicloturismo y las diversas variedades en todo el mundo, lo que facilita al grupo promotor construir la mejor ruta posible con los recursos disponibles.

La guía, a su vez, recopila información de otras guías existentes que proporcionan información específica relacionada con los diferentes componentes de la NZCT, ya sean pistas para bicicleta de montaña, rutas sobre antiguos tramos de ferrocarril, carriles bici urbanos o tramos para cicloturismo en carreteras con bajo tráfico.

La base para el diseño es la selección de un sendero o ruta (*onroad* u *offroad*), su grado de dificultad (entre 1 y 5 para las *onroad* y entre 1 y 6 para las *offroad*) y el cumplimiento de los criterios que se definen para cada grado de dificultad. La selección debe ser acorde al público objetivo elegido.

Para NZCT, además del atractivo, la clave del éxito del producto es la consistencia del diseño y la certera selección del público objetivo, lo que determina el marketing de cada ruta y genera la confianza de los cicloturistas para consumir el resto de propuestas de la NZCT, que se extienden por todo el país.

En un sendero bien diseñado, los usuarios pueden disfrutar del paisaje y la experiencia de recorrerlo sin tener que atender a defectos de diseño, como falta de señalización, discontinuidad, cambios de dificultad,... Se trata de que el cicloturista, a su regreso, rememore los paisajes, la convivencia con otros cicloturistas y los beneficios personales asociados a la sensación de haber cumplido el reto o haber finalizado el recorrido. La existencia de criterios facilita que todo lo anterior se cumpla y, además, asegura que la red NZCT es coherente.

Los criterios establecidos por la NZCT agilizan el proceso de diseño y ofrecen referencias y técnicas para construir caminos que satisfagan las expectativas del público objetivo y sean sostenibles, requiriendo un bajo mantenimiento. Los criterios distinguen si se trata de caminos *onroad* u *offroad* e incluyen ámbitos de:

- Planificación y gestión de la ruta
- Diseño estructural, acceso, cruces e intersecciones
- Señalización
- Servicios de apoyo
- Mantenimiento
- Seguimiento y evaluación

Programa Oficial de Socios: NZCT's Official Partner Programme

La participación de las empresas se realiza mediante el NZCT's *Official Partner Programme*.

Este programa tiene como objetivos.

- Fortalecer la marca NZCT y las grandes rutas que integran el NZCT
- Aumentar el volumen de negocio de las empresas de Nueva Zelanda que proporcionan bienes o servicios relacionados
- Generar mayores beneficios económicos para las comunidades
- Mejorar la reputación y relevancia de Nueva Zelanda como destino de cicloturismo

Comenzó en 2011 y cuenta ya con cientos de empresas en todo el país que colaboran como socios de las rutas de sus regiones.

Para convertirse en socio oficial, las empresas vinculadas con la venta o promoción de productos o servicios que se relacionan con la NZCT deben cumplir y mantener ciertas normas que las sitúen como cycle-friendly.

En estas normas se incluyen aspectos relacionados con la calidad de la bienvenida y un alto nivel de servicio al cicloturista, así como disponer del conocimiento de la red de rutas de la NZCT, incluyendo información, mapas y folletos.

Los beneficios de ser socio de la NZCT son:

- Uso del logotipo “NZCT oficial partner” en el establecimiento de la empresa, en su página web y en los folletos y publicaciones
- Inserción en la base de datos del sitio web y en el directorio oficial de productos NZCT
- Inserción en el microsite de cada ruta
- Asistencia para enlazar la web de la empresa a los sitios web de la NZCT y turismo de Nueva Zelanda
- Incremento del volumen de negocio por las campañas de promoción del NZCT “support the businesses that support the trail”, que animan a los cicloturistas a utilizar las empresas que muestran el logotipo de “NZCT oficial partner”
- Participación en actividades ligadas a la promoción de las rutas
- Inclusión en las opciones derivadas de las actividades de marketing de la NZCT y de Turismo de Nueva Zelanda.

Programa de turismo en bicicleta de Suiza

Suiza es uno de los destinos preferidos para ciclistas de todo el mundo, especialmente para aficionados a la bicicleta de montaña, pero sin olvidar a los ciclistas de carretera, con propuestas muy interesantes e innovadoras como la de *Coop Ride, the Alps Car-free Alpine passes* que ofrece la posibilidad de pedalear por sus puertos de montaña (17 puertos de montaña por encima de los 2000 metros de altitud) sin coches en las carreteras, “*for cyclists only*”.

Su capacidad para atraer turistas en bicicleta se basa en una planificación a largo plazo, desde hace ya muchos años, y en la coordinación de todos los agentes involucrados, además de más de 12.000 kilómetros de carriles bici señalizados.

Suiza Turismo es la organización nacional de marketing y ventas para Suiza. Esta organización ha construido una fuerte reputación de Suiza como destino del ciclismo de montaña. La herramienta básica para transmitir esa imagen y la información es a través de la web mountainbikeland.com

Este sitio web, cuando se compara con otros destinos líderes a nivel mundial, destaca por su calidad. Y lo hace porque va más allá de proporcionar a los ciclistas información sobre cómo planificar y sacar el máximo provecho de

sus vacaciones. Este sitio web contiene diversos apartados de información relevante para aquellos interesados en el ciclismo de montaña en el país:

1. Rutas
2. Información de viaje
3. Lugares
4. Movilidad (tren, autobús, barco)
5. Alquiler de bicicletas
6. Servicio de bicicletas
7. Alojamiento
8. Ofertas reservables
9. Lugares de interés
10. Eventos
11. Guías y mapas
12. Comentarios

Suiza se distingue de sus competidores por el desarrollo de un sistema que le permite atender las necesidades y deseos de cada usuario individual. Específicamente, dentro de cada categoría, los usuarios pueden personalizar su viaje seleccionando el destino deseado, el grado de dificultad de las rutas, el tipo de alojamiento preferido, los eventos populares, así como descargar mapas y guías de montaña en alemán, inglés o francés. El factor que realmente distingue a este sitio de otros es el mapa interactivo que permite a los usuarios localizar su destino a través de un motor de búsqueda simple que contiene coordenadas GPS.

Además, incluyen apartados explicando como funciona la señalización de las rutas, consejos de seguridad, ideas específicas para bicis eléctricas,...

Bike parks

Otra razón del éxito es que Suiza ha desarrollado once bike parks en el país, para proporcionar espacios y servicios a aquellas personas que buscan mejorar sus habilidades sobre la bicicleta. Asimismo, ofrece sendas pavimentadas y sin asfaltar para que otros miembros de la comunidad también puedan disfrutar de la bicicleta de montaña. Dos de los senderos más populares son *Crans-Mountain Trail Mountain Bike* y *Saint-Luc*.

En definitiva, hay varios factores que dan a Suiza una ventaja competitiva sobre otras regiones del mundo:

- a) Una infraestructura de senderos muy desarrollada y detallada información para la planificación de viajes.
- b) El país ha desarrollado una reputación global a través de una gran inversión en marketing.

- c) Desarrollo de grandes rutas, como la primera ruta nacional de bicicleta de montaña que conduce desde el valle de Engadine hasta el Ródano. Esta ruta es considerada como una más largas y difíciles del mundo, ya que consta de 666 desafiantes kilómetros a través de los Alpes. Solo esta ruta aumentó significativamente el turismo de mountain bike dentro del país.

Situación actual

El mercado se ha ido desarrollando, crece el volumen de turistas en bicicleta y el número de destinos que se especializan en este segmento o que lo incluye en su cartera de productos.

A nivel europeo, la red EUROVELO sigue creciendo y se está convirtiendo en una referencia mundial. Por fin, en 2017 se sentaron las bases para que la red se desarrolle de forma efectiva en España, actuando CONBICI como entidad coordinadora estatal.

En nuestro país, el programa Vías Verdes cumple 25 años y cuenta ya con más de 2.500 kilómetros de antiguos trazados ferroviarios recuperados, con elevados estándares de calidad y que cuenta con algunos tramos que superan los 100 kilómetros de recorrido, como las Vías Verdes del Aceite, Ojos Negros, Val de Zafán, o el Carrilet.

El Camino de Santiago francés es, sin duda, el itinerario cicloturista más frecuentado en España y un claro ejemplo de que la marca, el marketing y la promoción funcionan incluso antes de que el itinerario esté acondicionado. Hemos asistido a mejoras en el trazado y apertura de servicios motivados por el flujo de visitantes.

De Europa seguimos obteniendo enseñanzas muy interesantes, como el éxito del sello francés de Accueil Velo desarrollado en el Loira y que en la actualidad se usa a nivel nacional, o el programa La Loire a Velo que también fue pionero en el desarrollo de una aplicación móvil que continúan actualizando y desarrollando, desde su lanzamiento allá en 2013 y que se promueve con un código QR desde su página web.

A pesar de las fuertes inversiones realizadas por muchos destinos e itinerarios, el tema de las aplicaciones móviles aún está en entredicho: la Vennbahn ha lanzado recientemente una aplicación móvil pero aún es pronto para valorar su éxito; por el contrario, Sustrans ha eliminado su aplicación ya que los costos de actualización eran demasiado altos.

En el caso de CiclaMadrid la aplicación móvil no ha conseguido integrar la oferta de las empresas de servicios presentes en el territorio. Hay que tener en cuenta que muchos usuarios utilizan en sus excursiones aplicaciones

generalistas como Wikiloc o Strava y les cuesta cambiar a una aplicación concreta que se centra en un solo itinerario.

Cada vez más, los sitios web receptivos ofrecen una alternativa de menor costo que mejora la funcionalidad y son más fáciles de actualizar por personas no especializadas.

La puesta en marcha de una aplicación debe incluir una estrategia y presupuesto para su desarrollo y actualización continua y debe estar planificado de forma conjunta con la estrategia de marketing.

Así podríamos responder a qué busca el cliente cicloturista:

- Itinerarios libres de tráfico o con volúmenes y velocidades bajos. Las rutas de cicloturismo no necesitan estar completamente libres de tráfico, pero deben diseñarse por vías con bajos volúmenes de tráfico y puede ser necesario el diseño de tramos específicos para cicloturismo.
- Señalización direccional clara y comprensible. A nadie le gusta perderse.
- Infraestructura de calidad.
- Firmes de ruta en buen estado.
- Imprescindible, un correcto mantenimiento.
- Presencia de información de las rutas en plataformas digitales y acceso a los tracks para GPS.
- Transporte público de apoyo, intermodalidad.
- El transporte público debe poder resolver las necesidades específicas del cicloturista.
- Oportunidades para detenerse en ruta, lugares de descanso, miradores, tomar un refrigerio, comer, visitar recursos disponibles,...
- Rutas de larga duración y con posibilidad de elegir entre diferentes dificultades.
- Atractivos naturales y culturales; paisajes variados.
- Establecer y cumplir con unos estándares de calidad diseñados para el cicloturista en los distintos servicios disponibles.
- Importancia de las empresas de servicios turísticos:
 - Servicio de guías.
 - Paquetes turísticos especializados.
 - Programas de excursiones.
 - Oferta de bicicletas en el destino.

- Reparaciones y/o servicio de mecánico en ruta.
- Cartografía.
- Información y webs en diferentes idiomas.
- Las bicicletas eléctricas son cada vez más solicitadas y dan confianza a los ciclistas menos experimentados, permitiéndoles abordar rutas más largas o más exigentes.
- Oferta de alojamiento; alojamientos amigables para ciclistas (importancia de los sellos).
 - Necesidad de variedad, hay que dejar de pensar que el turismo en bici es sólo una oferta económica. Muchos destinos rurales españoles tienen un problema por la falta de alojamientos de calidad.
 - Información y atención al ciclista.
 - Menús adaptados, desayunos reforzados y oferta de comida para llevar.
 - Alojamiento permitido por sólo 1 noche.
 - Herramientas básicas de reparación de bicicletas para reparaciones sencillas.
 - Kit de primeros auxilios.
 - Instalaciones para el lavado y secado de ropa y equipo.
 - Oferta de cocina regional.
 - Información sobre los servicios del cicloturismo en la región (impreso, web).
 - Reserva del próximo alojamiento.
 - Alquiler de bicicletas y bicicletas eléctricas.
 - Facilidad para carga de bicicletas eléctricas.
 - Espacio de lavado de bicis, reparación y alquiler.
 - Aparcamiento para las bicis, seguro y cerrado.
 - Posibilidad de traslado de equipajes y transfer para los pasajeros y las bicis.

Hacia dónde vamos

Se ha superado el momento de la necesidad de la infraestructura como elemento básico. Ahora tienen cada vez más peso el marketing y la promoción.

Es clave, para el éxito, superar la concepción de un itinerario o ruta y crear un producto turístico completo, diseñado para ser consumido, que se encuentre accesible y al alcance de todos los potenciales destinatarios.

El producto turístico debe ser coherente, en su diseño, con la selección del público objetivo, que determina la propuesta y el marketing de cada ruta y genera además la confianza de los cicloturistas para consumir el resto de propuestas asociadas (ej. EUROVELO, Vías Verdes, etc.).

También es fundamental, y marca el éxito de los itinerarios, disponer de una marca reconocida, información actualizada y de fácil acceso y herramientas de promoción. Para conseguirlo es importante, y muy efectivo, el apoyo institucional a las agencias especializadas y a los organismos de diversa índole que promueven el turismo en bicicleta.

Hay que trabajar de forma decidida en la evaluación de los itinerarios, frecuentación, mercados e impacto económico. El ejemplo de Alemania es una referencia sobre el comportamiento de los cicloturistas, los itinerarios que prefieren y la cuantificación de la demanda.

El turismo en bicicleta es una excelente manera, desde el sector turístico, para responder al cambio climático; existe la necesidad de desarrollar nuevos productos bajos en consumo de carbono. El turismo en bicicleta, sobre todo el de proximidad, es un excelente ejemplo de turismo sostenible.

Conclusiones

Para gestionar con éxito las rutas de cicloturismo tenemos que convertirlas en auténticos productos turísticos. Para que resulten verdaderamente exitosas han de concurrir una serie de circunstancias:

- Participación corresponsable de la Administración turística y prestadores de servicios de la cadena de valor del turismo (alojamientos, restauración, empresas de actividades, receptivos, comercio, etc.), y en número suficiente
- Decidida orientación al mercado
- Existencia de un segmento o nicho de mercado con suficiente dimensión y accesible mediante canales profesionales y directamente
- Gestión profesional
- Dimensión adecuada del sector turístico implicado para generar negocio que justifique los aportes públicos y privados a la financiación necesaria para:
 - Disponer de un sistema de organización que: establezca claramente las características del producto o actividad, gestione

la marca y los distintivos, controle las incorporaciones y evalúe el cumplimiento de los participantes.

- Disponer de y gestionar instrumentos de promoción adecuados al segmento o nicho de mercado objetivo y a las características del producto.
- Desarrollar acciones de investigación de mercado y divulgar la información entre los participantes.
- Impulsar la innovación y la adaptación del producto a los cambios de la demanda.
- Los programas de cicloturismo analizados coinciden en sus objetivos, que básicamente consisten en convertirse en destinos especializados de cicloturismo para atraer cicloturistas que generen beneficios económicos y sociales a las empresas, comunidades y a los residentes, y promover las rutas para el disfrute de sus habitantes.

Algunas claves del éxito de los Programas analizados pasan por:

- Planificación con vocación de permanencia, fijar un horizonte de desarrollo a largo plazo y asignación de fondos públicos.
- Integrar a las entidades de la Administración competente en los ámbitos del transporte (muy importante y por desgracia en España con poco desarrollo), medio ambiente y el turismo en los niveles del estado o país.
- Involucrar y corresponsabilizar al sector turístico, las entidades deportivas ligadas al uso de la bicicleta y a la sociedad civil.
- Definir y publicar los criterios que han de cumplir las rutas de cicloturismo para:
 - Asegurar la calidad y las condiciones del trazado de las rutas.
 - Contar con la señalización e información necesaria para permitir a los cicloturistas planificar su viaje en bicicleta.
 - Contar con instrumentos de apoyo que incentiven la participación. Entre estos:
 - Asesoramiento técnico.
 - Acceso a fondos económicos.
 - Participación en sitios web de promoción y comercialización institucionales.

- Inclusión en actividades de planes de marketing.
- Acceso a la información de inteligencia de mercado.
- Apoyar el desarrollo de rutas cuando concurren al menos las siguientes circunstancias:
 - Existencia de un grupo promotor que integre a la administración local, el sector turístico y la sociedad civil.
 - Desarrollo de una propuesta alineada con los objetivos y criterios del Programa.
- Facilitar la incorporación de las empresas y servicios mediante programas específicos que establezcan criterios de participación, cuenten con distintivos de reconocimiento y faciliten el acceso a los instrumentos de apoyo y promoción del Programa.

La bicicleta todoterreno y la defensa ciudadana de las vías pecuarias: potencial turístico y deportivo

ANTONIO CONTRERAS

Fuster, E., Crespo, J., Martínez, A., Molina, C., Buendía, G., López, M.A. Sánchez, A.
Grupo de trabajo sobre vías pecuarias. Murciaenbici (info@murciaenbici.org)

Antecedentes, valor y situación de las vías pecuarias

Las vías pecuarias se definen como las rutas o itinerarios por donde discurre, o ha venido discurrendo tradicionalmente, el tránsito ganadero, uso prioritario de esta red cañariega.

La fabulosa red de vías pecuarias de nuestro país es herencia de la hegemonía de la Corona de Castilla en el monopolio de la lana de la oveja merina, apoyada por los privilegios otorgados al Honrado Concejo de la Mesta (1273), y que se perpetuaron durante 8 siglos. Gracias a esta situación, nuestro país dispone de un patrimonio único en el mundo, con un gran valor patrimonial y medioambiental: 2.750 km y 7.360 ha de vías pecuarias. Esta intensa red pertenece al dominio público y la ley (3/1995, de vías pecuarias) las considera inembargables, imprescriptibles e inalienables, dejando en manos de las comunidades autónomas su conservación y defensa. Su valor patrimonial acaba de ser reforzado por la declaración en 2017 de la trashumancia como “Manifestación Representativa de Patrimonio Cultural Inmaterial” (RD 385/2017).

Sin embargo, ante la práctica desaparición de la trashumancia, las vías pecuarias han ido siendo usurpadas, cortadas o destruidas tanto por propietarios colindantes como por la propia administración, de tal manera que un informe de Ecologistas en Acción levantó la voz de alarma advirtiendo que se ha perdido el 32% de este patrimonio (Villavilla, 2015). La intensificación del sector ganadero, y las dificultades que encuentran los profesionales que aún practican una ganadería extensiva por la desaparición de estas vías, suponen un círculo vicioso que los desanima, con la consiguiente disminución de esta ganadería extensiva, sustento de razas autóctonas y aliada del medio ambiente por su contribución a la prevención de incendios forestales y la conservación de la biodiversidad.

Por otra parte, debido a su conectividad territorial, las vías pecuarias son auténticos corredores ecológicos “esenciales para la migración, distribución geográfica e intercambio genético de las especies silvestres” (ley 3/1995 de vías pecuarias), conformando valiosos espacios naturales, de considerable anchura: cañadas (hasta 75 m), cordeles (hasta 37,5 m) y veredas (hasta 20 m), además de coladas, descansaderos, majadas y abrevaderos. Estos corredores permitirían repoblaciones autóctonas, mediante plantaciones lineales, y sus abrevaderos amparan a especies silvestres, especialmente anfibios amenazados por el calentamiento global.

La bicicleta todoterreno y las vías pecuarias: potencial deportivo y turístico

Afortunadamente, además de dar prioridad al tránsito ganadero, la ley considera otros usos compatibles y complementarios de las vías pecuarias “inspirándose en el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, al paisaje y al patrimonio natural y cultural”, y se entiende que las vías pecuarias son un instrumento más de la política de conservación de la naturaleza al servicio de la cultura y el esparcimiento ciudadano, al considerar entre sus usos complementarios actividades turístico recreativas como “el paseo, la práctica del senderismo, la cabalgada y otras formas de desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados” (ley 3/1995 de vías pecuarias), en referencia directa al uso de la bicicleta todo terreno (figura 1).



Figura 1. La práctica del ciclismo utilizando las vías pecuarias está regulada por ley dentro de los usos complementarios de las vías pecuarias, siempre que respete la prioridad del tránsito ganadero (art. 17.1, ley 3/1995 de vías pecuarias).

Este uso de las vías pecuarias beneficiaría a los espacios naturales protegidos; como ejemplo, tenemos en Murcia el Parque Regional El Valle, espacio protegido pero sometido a una gran presión de visitantes deportistas que se encuentra en el foco del debate por su cercanía con la ciudad de Murcia: “Ni ciclistas ni senderistas, lo importante es el Valle” (Ruiz, 2011), y que durante los fines de semana concentra alarmantes aglomeraciones de ciclistas y senderistas, ajenos a la existencia de otros parajes naturales en los que disfrutar de la naturaleza. Si la Región de Murcia explotara de forma racional sus 2.750 km y 7.360 ha de vías pecuarias, minimizaríamos el impacto ambiental ocasionado por la concentración de usuarios en los

mismos espacios, además de suponer un factor de desarrollo rural ligado al turismo de naturaleza. Igualmente, en relación a lo anterior, sería muy beneficioso desarrollar como vía verde los 23 km de longitud de la Cañada Real de Torreagüera que transcurren entre el Puerto de la Cadena y el límite con la provincia de Alicante en Zeneta, propuesta de La Plataforma la Costera Sur, asociación que lleva años luchando por la recuperación de esta vía pecuaria.

En ese sentido, el cicloturismo por vías pecuarias tiene gran interés debido a la extensión de la Red Nacional de Vías Pecuarias (figura 2), contemplada en la ley 3/1995 de vías pecuarias (art 18.1) e integrada por las vías pecuarias ininterrumpidas que conecten dos o más CC.AA. Así las grandes cañadas conectan los pastos de invernada de las merinas, en las dehesas del Sur con los agostaderos de la Cornisa Cantábrica, la Sierra del Segura o la Serranía de Cuenca y los Montes Universales, discurriendo por paisajes de gran valor ambiental, muchos de los cuales están integrados en la Red Natura 2000. Desde Murcia, por ejemplo, planteamos en un futuro poder realizar rutas con alforjas hasta la Serranía de Cuenca y Montes Universales, rememorando a los trashumantes que, hasta los años 70s hollando la Cañada Conquense y el Cordel de los Valencianos, llegaban a la invernada en Murcia. Creemos que el desarrollo de estas grandes rutas pueden tener un impacto positivo sobre el desarrollo rural y como muestra del gran valor de estas iniciativas, basta con valorar algunas de las rutas publicadas para BTT, en relación con la trashumancia (Álvarez Belenchón et al., 2009). Además, la interconexión de esta Red Nacional de Vías Pecuarias con la Red de Vías Verdes multiplicaría las posibilidades de cicloturismo de naturaleza, así como el desarrollo rural.

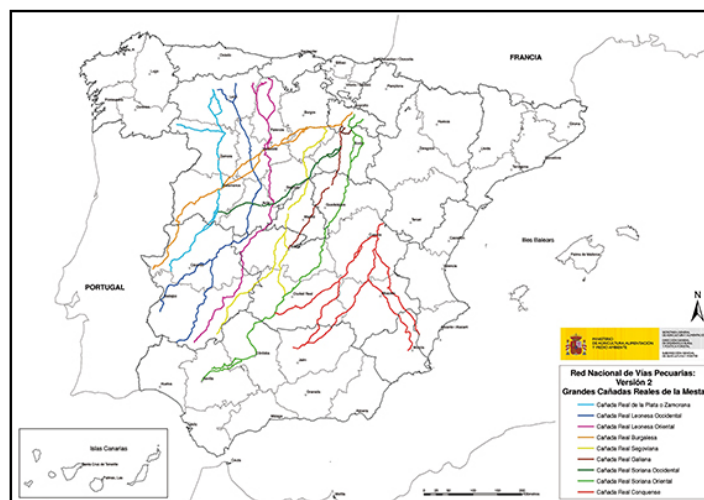


Figura 2. Principal red de vías pecuarias (fuente: Mapama). El potencial de las vías pecuarias para el cicloturismo de naturaleza se sustenta en la Red Nacional de Vías pecuarias, integrada por todas las vías pecuarias ininterrumpidas que conecten dos o más CC.AA. La interconexión de estos corredores ecológicos con las Vías Verdes incrementaría el potencial turístico de ambas, incidiendo positivamente sobre el desarrollo rural.

La bicicleta y la defensa ciudadana de las vías pecuarias: la iniciativa de Murciaenbici.

Existe gran desconocimiento del valor de “nuestras” vías pecuarias, siendo clave en su defensa la sensibilización y la movilización de la ciudadanía, aunque son procesos cuyos resultados se ven a largo plazo. En nuestro país hay que destacar la labor permanente de Ecologistas en Acción y otras asociaciones ciudadanas como la plataforma “A Desalambrar” o la “Plataforma Ibérica para la Defensa de los Caminos Públicos (PICP)” (figura 3).



Figura 3. Hay que reconocer la apuesta por la defensa de las vías pecuarias de Ecologistas en Acción, y otras asociaciones ciudadanas como “A desalambrar” o la Plataforma Ibérica por los caminos públicos”

En Murcia, Ecologistas en Acción ha mantenido encendida la llama de la defensa de las VV.PP, y ocasionalmente se han realizado actividades de defensa de las mismas por parte de las asociaciones vecinales integradas en la plataforma “La costera Sur también es Murcia” o asociaciones como Caramucel, Caralluma o Adela. A pesar de ello, apenas se ha avanzado en la defensa de las VV.PP murcianas desde la promulgación de la ley de 1995. Así, a pesar del convenio suscrito con el Ministerio en 2004 y una inversión conjunta de 1,8 millones para el deslinde, amojonamiento y señalización de 290 km de vías pecuarias (BOE n 34, 9-2-2005), se ha deslindado en Murcia menos del 1% de sus vías pecuarias, aunque el dato oficial no está accesible y ni siquiera los deslindes aprobados han sido publicados en el boletín correspondiente.

En Murciaenbici comenzamos organizando rutas sobre vías pecuarias “Por veredas y cañadas” (2011, 2012, 2014 y 2015), a través de la Cañada Real de Torreagüera y el Cordel de los Valencianos, una de las VV.PP más emblemáticas de la Región. En ese contexto, en 2016 creamos un grupo de

trabajo sobre VV.PP para continuar difundiendo el potencial y la defensa de este patrimonio público. Tras una ruta “por nuestras vías pecuarias” denunciarnos las múltiples infracciones que pudimos constatar sobre esta vía pecuaria (figura 4), tanto con la publicación de una nota de prensa (La Vereda Real de Murcia, patrimonio público entre la usurpación y la negligencia. 22 de Noviembre de 2016) como con la notificación al Fiscal de Medio Ambiente, cuya implicación posterior animó a Ecologistas en Acción de Murcia a llevar ante la Fiscalía a un empresario agrícola que ha sido recientemente imputado (García, P. 2018a). Asimismo, debemos mencionar que la asociación RutasMTBmurcia, ha realizado durante varios años, a iniciativa de José García, una “ruta de la trashumancia” por el Cordel de los Valencianos, actividad que esperamos organizar conjuntamente en 2019.



Figura 4. En una ruta por “nuestras vías pecuarias” denunciarnos la situación de desamparo de las vías pecuarias, representando la anchura de una vereda (20 m), la más estrecha de las tres grandes vías pecuarias.

Animados por la buena acogida de estas iniciativas, Murciaenbici ingresó como asociación colaboradora de la PICY y, aunque somos por el momento la única asociación ciclista que participa en esta plataforma, esperamos que puedan seguir nuestro camino otras asociaciones similares.

En septiembre de 2017, en el entorno de la semana de la movilidad, organizamos una ruta con alforjas de fin de semana a Callosa de Segura (Alicante) para apoyar una “fiesta de la trasterminancia” (figura 5), que también tuvo una interesante repercusión en los medios, de los que

destacamos el titular: “Asociaciones ciclistas reivindican las vías pecuarias como red pública para facilitar la movilidad sostenible” (García, P., 2017).



Figuras 5 y 6. Carteles anunciadores de actividades “por nuestras vías pecuarias” organizadas por Murciaenbici.

En abril de 2018, coincidiendo con la semana que celebraba el día mundial de la bici, organizamos una “Ruta con Encanto BTT. De la Huerta de Murcia al Cordel de los Valencianos” (figura 6), que se combinó con una concentración-manifestación reivindicativa con el objetivo de denunciar su ocupación y degradación, así como reivindicar la defensa de este

dominio público. Como el trazado de la vía pecuaria está ocupado por unas instalaciones relacionadas con la fabricación de explosivos, se solicitó permiso a la delegación del Gobierno y, ante la imposibilidad de recorrer la vía pecuaria por esta ocupación, se han iniciado expedientes sancionadores y algunos grupos políticos se han sumado a la defensa de las VV.PP presentando una denuncia por esta agresión al dominio público: “Denuncian ante el Seprona la ocupación de una vía pecuaria por una empresa de explosivos” (La Verdad de Murcia, 14-05-2018). Igualmente, en colaboración con Ecologistas en Acción, presentaremos próximamente una denuncia específica sobre la ocupación de este tramo del Cordel de los Valencianos.

Como próximas iniciativas de Murciaenbici, del 1 al 3 de noviembre de 2018 vamos a organizar una ruta con alforjas, desde Murcia a Torrevieja para coincidir con la Asamblea Anual de la Plataforma Ibérica por los caminos públicos (PICP) y animamos a otras organizaciones ciclistas a unirse a esta iniciativa. También estamos preparando, en colaboración con la Plataforma la Costera Sur, una ruta/denuncia de algunos tramos de la Cañada Real de Torreagüera cortados por los propietarios de fincas. En ese sentido recordamos que se consideran infracciones muy graves tanto la edificación o ejecución no autorizada de cualquier tipo de obras en terrenos de VV.PP como la instalación de obstáculos o la realización de cualquier tipo de acto que impida totalmente el tránsito de ganado o el previsto para los demás usos compatibles (Art 21. 2c, ley 3/1995 de vías pecuarias).

En general, salvo honrosas excepciones, las administraciones no están velando por la conservación de este patrimonio público, que más que público parece que “no es de nadie”, por lo que la difusión de su potencial y la organización de rutas por vías pecuarias puede ayudar a su conservación. Asimismo, dada la falta de transparencia de los trazados de las VV.PP resulta en ocasiones muy complejo conocer con precisión por donde discurren éstas exactamente, lo que supone una complicación añadida a la hora de organizar rutas, por lo que demandamos la inclusión de esta información en el portal de la transparencia para que estén accesibles a todos los ciudadanos, dado su carácter de interés general.

Conclusiones

1. La red de vías pecuarias es un excelente sustrato para la práctica del ciclismo de naturaleza.
2. La Red Nacional de Vías pecuarias, por su amplitud y valor paisajístico, tiene un gran potencial para el cicloturismo y el desarrollo rural, y se complementaría con su integración en la red de Vías Verdes.
3. Debido a su consideración como uso compatible de las vías pecuarias, la práctica del ciclismo no puede ser impedida a través de una vía pecuaria y lo contrario supone una infracción grave.
4. Las asociaciones ciudadanas juegan un papel clave en la defensa de las vías pecuarias, por lo que la organización de rutas en bicicleta por vías pecuarias tiene interés al difundir el potencial y estado de conservación de las mismas.
5. El uso prioritario de las vías pecuarias es el tránsito ganadero y siempre que coincidamos con rebaños debemos ser considerados, respetando no sólo la prioridad de paso, sino evitando inducir estrés en los animales.



Figura 7. Impedir el paso a ciclistas por una vía pecuaria es una infracción muy grave (Ley de vías pecuarias, art 21. 2c)

Referencias

Álvarez Belenchón, D., Berges Sánchez, J.M., Lozano Martínez, J., Vilar Pacheco, J.M. 2009. Rutas de la Trashumancia por la Sierra de Albarracín a pie y en BTT. Edita: Centro de Estudios de la Comunidad de Albarracín (CECAL). Teruel, 128 págs

ConBici (Coordinadora para la defensa de la Bici). 2017. Nota de Prensa: Murcia en Bici reivindica las vías pecuarias. 06-09-2017

ConBici (Coordinadora para la defensa de la Bici). 2018. Murcia: Acción en defensa de los caminos públicos y vías pecuarias. Nota de prensa. 24-04-2018.

Contreras, A. 2018. Vías pecuarias en Murcia, nuestro legado desprotegido. Nuestra Tierra (La Verdad de Murcia), 1-5-2018.

E.P (La Verdad de Murcia). 2018. Denuncian ante el Seprona la ocupación de una vía pecuaria por una empresa de explosivos. (La Verdad de Murcia). 14-05-2018.

García, P., 2017. Asociaciones ciclistas reivindican las vías pecuarias como red pública para facilitar la movilidad sostenible. La Verdad de Murcia. 15-09-2017.

García, P. 2018a. Imputan a un empresario agrícola por ocupar el dominio público pecuario. Nuestra Tierra (La Verdad de Murcia). 10-4-2018

García, P. 2018b. Ruta por el Cordel de los Valencianos para celebrar el Día de la Bicicleta. Nuestra Tierra (La Verdad de Murcia). 10-4-2018.

Información de Alicante. 2017. Balidos reivindicativos en Callosa de Segura. 20-09-2017

La Verdad de Murcia. 2018. Marcha en defensa de las vías públicas. 23-4-2018.

Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.(1995). BOE. 71, de 24 de marzo de 1995.

Murciaenbici, nota de prensa. La Vereda Real de Murcia, patrimonio público entre la usurpación y la negligencia. 22-11-2016.

Plataforma "A Desalambrar" (en defensa de caminos públicos, vías pecuarias y cauces). <http://www.adesalambrar.com/>

Plataforma Ibérica por los caminos públicos (PICP) <http://www.picp.es/>

Real Decreto 385/2017, de 8 de abril, por el que se declara la Trashumancia como Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial. BOE. 86, de 11 de abril de 2017.

Resolución de 29 de diciembre de 2004, de la Dirección General para la Biodiversidad, por la que se dispone la publicación de un Convenio específico de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sobre vías pecuarias. BOE n 34, 4588- 4589 (9-2-2005).

Rubio, M. 2018. MurciaenBici lamenta el cierre del Cordel de los Valencianos, "una de nuestras principales vías pecuarias". El click verde. 2018-04-24.

Ruiz, M.A.: Ni ciclistas ni senderistas: lo importante es El Valle. Nuestra Tierra. La Verdad 25.03.11.

RutasMTBmurcia. La Trashumancia; Blog de complemento a la salida en bici de la que cada año realiza la ACM RutasMTBmurcia en Alcantarilla (Murcia) por vías pecuarias.

Villavilla, H., (2015). 20 años de la Ley de Vías Pecuarias. El Ecologista. 84.

COMUNICACIONES
EJE 4

**CIUDADES
COMPARTIDAS**

Índice

COMUNICACIONES EJE 4

Ciudades compartidas

Hacia un código de la Calle. De la ordenanza de circulación y transportes a la ordenanza de movilidad. JAUME J. PORTET (València en Bici - AE.A).....	343
Gipuzkoa pedalea hacia la movilidad sostenible y saludable MARISOL GARMENDIA.....	371
El parking inteligente con seguro MARTA RECASENS ALSINA.....	385
El sismo del 19S y el papel de la bicicleta BERENICE ZAMBRANO	387
Accesibilidad en entornos urbanos: peatones con ceguera/baja visión. Evolución del concepto. MARÍA ROSARIO RODRÍGUEZ DE LUENGO	392
La bicicleta y la ciudad – comportamiento de los bici-usuarios en la ciudad JUAN CARLOS MARTÍNEZ PARRA Y LAURA VALENTINA HERRERA HERRERA.....	400
Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros, aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España JOSÉ ANTONIO VALVERDE REGUERA	417
Ciclocalle: La Bici Colonizando Las Calzadas Urbanas JAVIER COBELA PUIG.....	436
Programa de Movilidad Sustentable (PMS) Universidad Austral de Chile PROFESOR OTTO LÜHRS MIDDLETON	450
La (incompleta) proyección de Sevilla como “ciudad ciclista” PEDRO MALPICA.....	475

Hacia un código de la Calle. De la ordenanza de circulación y transportes a la ordenanza de movilidad.

JAUME J. PORTET (València en Bici - AE.A)

jaume.portet@conbici.org

Entendemos movilidad como el acceso por parte de todos los colectivos sociales a los bienes y servicios que les ofrece la ciudad, en condiciones de equidad, salud y sostenibilidad.

Los ayuntamientos (españoles) a través de ordenanzas de transportes, circulación y seguridad vial suelen regular algunas de sus competencias, legalmente atribuidas, en temas de tráfico, estacionamiento, transporte colectivo urbano, seguridad, movilidad, etc. Consideramos que estas regulaciones podría mejorar si se introdujera la visión cero del sistema vial seguro, la gestión de la demanda de desplazamiento, o la sostenibilidad en el transporte. Aunque están apareciendo nuevas ordenanzas llamadas de “movilidad” que si bien presentan mayor sensibilidad ambiental y social, van orientadas no al objetivo de la movilidad (el acceso a los bienes de un territorio) sino a uno de sus medios: el modo de transporte, con lo cual no llegan a dar respuesta a las necesidades de movilidad cotidiana de su ciudadanía.

Este artículo contiene algunas ideas que, una vez desarrolladas, podrían formar parte de una propuesta de ordenanza de movilidad, sobre la base de un código de la calle, en la que se contemple: 1) El planeamiento urbano, los usos del suelo y el diseño del espacio público. 2) Los diferentes colectivos sociales y sus necesidades de desplazamiento, 3) La oferta y demanda de transporte. 4) La salud vial y las regulación del tráfico. 5) La fiscalidad al tráfico a motor.

Índice del comunicado/artículo

1. ¿Por qué una ordenanza de movilidad?
2. Propuesta de contenido para una ordenanza de movilidad.
3. Viabilidad e impactos de la aplicación de esta ordenanza.
4. Fuentes consultadas.

Palabras clave: Regulación de la circulación, gestión de la oferta y demanda de transporte, movilidad cotidiana, salud y seguridad vial, colectivos sociales, planeamiento urbano y diseño del espacio público, calles y vías, oferta y demanda de transporte, fiscalidad, capacidad ambiental de la vía, sostenibilidad.

1. ¿Por qué una ordenanza de movilidad?

Diversas leyes estatales o autonómicas (de régimen local, ruido, urbanismo, clima, aire, discapacidad, transporte, suelo, circulación...) otorgan competencias a los ayuntamientos en relación al diseño urbano, la gestión del transporte, la calidad ambiental, la accesibilidad, la ordenación del tráfico, la salud y seguridad, etc. y que son componentes básicos de la movilidad cotidiana.

Este marco legal se suele traducir, en la práctica, en acercamientos parciales y desconexos a través de ordenanzas como: las de tráfico y circulación, de aparcamiento, de transporte (y puede que de taxi), de accesibilidad universal, de calidad del aire y acústica con referencias al tráfico. Empieza a haber ordenanzas de peatones y ciclistas, o de fiscalidad en relación a los planes de transporte al centro de trabajo. En otros países existen ordenanzas de reducción de viajes, o sobre peajes por uso de infraestructuras en los accesos a centros urbanos. Y si bien hay ordenanzas que se refieren a los niños y/o mayores (ciudades amigas de la infancia o amables con los mayores) presentan escasas referencias a su autonomía en los desplazamientos urbanos y disfrute de la ciudad.

Algunos municipios están renovando sus ordenanzas de circulación para introducir criterios de sostenibilidad ambiental y un reparto más equitativo de los modos de transporte. Sin embargo, no parece que lleguen a integrar en una sola ordenanza las bases para el rediseño de la movilidad urbana que dé satisfacción a las necesidades y motivos de desplazamiento de toda la ciudadanía. A lo más se trata de ordenanzas centradas en los modos de transporte, que es un medio de la movilidad, pero que resulta insuficiente para alcanzar su objetivo: el acceso por parte de todos los colectivos sociales a los bienes (servicios, actividades, relaciones, recursos...) que les ofrece la ciudad; en condiciones de equidad, salud y sostenibilidad.

Hay mucho campo aún por explorar y desarrollar dentro de las competencias locales en movilidad. Falta introducir la perspectiva de género, el sistema vial seguro y la movilidad saludable y sostenible; cabe garantizar la accesibilidad universal, reconocer el derecho de los niños a la ciudad, con autonomía -y no bajo libertad vigilada- y que los mayores puedan salir a la calle sin riesgo para su integridad física; debe garantizarse el poder llegar a los centros de trabajo y estudio por modos de transporte activos y públicos; la logística y distribución debe encontrar su acomodo; ha de tenerse en cuenta los desplazamientos por ocio o turismo, los que tienen motivos sanitarios, etc. En resumen el ayuntamiento debe dar respuesta satisfactoria a la ciudadanía en su uso y disfrute de la ciudad y de los bienes que ésta le ofrece, y recuperar las vías ocupadas por el tráfico, para la estancia, la relación social, el juego, la actividad económica, etc.

A continuación proponemos un enfoque de lo que, en nuestra opinión, podría tener una ordenanza de movilidad, con una visión de código de la calle más que código de circulación -es decir pensando más en las personas que en el tráfico-, partiendo de las competencias municipales (algunas aún no exploradas) y de diversas normativas y estrategias de administraciones estatales o autonómicas. El resultado es un cambio radical en el diseño del espacio público urbano y de la gestión del transporte, centrado en los diferentes colectivos sociales y en la satisfacción de los principales motivos de sus desplazamientos cotidianos, que es el objetivo que busca alcanzar la gestión de la movilidad.

2. Propuesta de contenido para una ordenanza de movilidad

Preámbulo:

Cap. I. Conceptos y principios de la movilidad y objeto de esta ordenanza.

Cap. II. Los sujetos de la movilidad y sus motivos.

Cap. III. El espacio público urbano y su diseño.

Cap. IV. Gestión del transporte urbano.

Cap. V. La salud vial y las normas de circulación.

Cap. VI. La fiscalidad al tráfico y la inversión para aplicar esta ordenanza.

Disposiciones Transitorias y anexos.

Preámbulo

Las personas para trabajar, formarnos, quedar con amistades, ir de compras, “salir”, hacer una gestión, visitar al médico..., es decir, para acceder a bienes (servicios, actividades, relaciones, recursos...) que nos ofrece un territorio, por lo general nos desplazamos (o nos traen estos bienes). Y lo hacemos por medio de un modo de transporte -caminar incluido- o de comunicación. El aumento de los desplazamientos, principalmente en automóvil, expresión de la libertad individual, genera un tráfico que reduce dicha libertad y colisiona con los derechos de otros usuarios del espacio público y, además, presenta impactos ambientales y sobre la salud, la economía y la sociedad.

Para hacer compatible la fluidez de los vehículos a motor con la seguridad de las personas se ha intentado adaptar las ciudades a la presencia del coche, ampliar las infraestructuras viales, regular la circulación, imponer medidas de: protección (casco, cinturón de seguridad, etc.), instrucción vial, y control y sanción cada vez más duras (carnet por puntos, sanciones penales, reducción tasa de alcoholemia aceptable...). Había que disciplinar a las personas para mantener la libertad de conducir autos.

Mientras el aumento del tráfico -fruto de la zonificación, poblamiento más disperso, más coches, cambios en los estilos de vida...- sigue creciendo y sus impactos son más intolerables: la siniestralidad vial, la contaminación (que mata mucho más que los “accidentes”), el cambio climático, la privación de un espacio público expulsando a otros usuarios y otros usos del espacio público, etc.

Dos enfoques van ganando peso, aunque más en los discursos que en las normas y en las prácticas:

- La visión cero y sistema vial seguro. Parte de un problema ético: No es admisible que una persona por el hecho de desplazarse pueda

sufrir daños graves. No basta reducir los siniestros graves, hay que erradicarlos. Y como el error es humano, debe ser el sistema vial en su conjunto el que prevenga y compense el riesgo de que un error derive en siniestro. Sistema que está formado por la planificación y diseño urbano, las infraestructuras viarias, los vehículos y el sistema de transporte, los sujetos y el factor humano, la atención post-siniestro y la normativa, regulación y planes. Sin embargo, sin no se logra reducir el número de autos y su velocidad no podrá lograrse la visión cero.

- El transporte sostenible: el transporte (y su tráfico) presenta problemas de seguridad, pero también de salud, contaminación, ineficiencia energética y económica, discriminación social, etc. La gestión de la oferta y demanda de transporte, busca responder a las necesidades de desplazamiento en condiciones de seguridad, sostenibilidad y calidad de vida. La respuesta pasa por un diseño urbano que prime la proximidad, la ciudad y barrios compactos, potenciar los modos activos de desplazamiento, el transporte público y la intermodalidad, el uso de combustibles alternativos no contaminantes, la mejora de la eficiencia energética...

Sin embargo, incluso estos enfoques con sus importantes avances, no logran dar respuesta al problema de fondo: a) el que toda la ciudadanía tenga éxito en lograr el motivo de su desplazamiento (p. ejemplo, poder ir al trabajo ubicado a las afueras si se carece de coche y/o recursos). b) que el viaje sea agradable, saludable y sostenible y c) se evite la hipermovilidad y la infra-movilidad obligada de muchos colectivos.

La movilidad como paradigma alternativo

La movilidad, en sentido coloquial puede referirse al movimiento (=tránsito/circulación) o al modo (=transporte) y así se habla de movilidad urbana (=circulación urbana) o de movilidad peatonal o ciclista. Pero la movilidad también se interesa por: los sujetos sociales -y el motivo de su desplazamiento- o por si el viaje (que puede ser en varias etapas) ha sido posible y, en su caso, satisfactorio y exitoso.

La movilidad tiene como “medio/vehículo” a los modos de transporte y como “sujeto” los diferentes colectivos sociales (definidos según su etapa en el ciclo de vida, sus capacidades y roles sociales) con sus motivos de desplazamiento (objetivo). La gestión de la movilidad tiene por objetivo el que todos los colectivos sociales (niños, mayores, pmr, trabajadores, consumidores, turistas, etc.) tengan acceso equitativo a los bienes (servicios, actividades, relaciones, recursos...) localizados que un territorio les ofrece (trabajo, formación, ocio, relaciones sociales, sanidad, consumo...).

Si el objetivo es poder alcanzar unos bienes localizados, en torno a él se organizará la planificación y el diseño urbano, de los sistemas de transporte

y de su tráfico. Los criterios de proximidad y de accesibilidad toman un papel relevante. La seguridad deja de ser un factor a negociar frente a la fluidez, ya que no se trata de poder transitar sino de poder acceder en condiciones óptimas al bien buscado (amigos, trabajo, estudios, parque, compras, ocio...). Y si ello se puede hacer con menos viajes y más cortos y cómodos mejor, y por supuesto en condiciones de sostenibilidad, eficiencia, comodidad y de salud (ya no sólo de seguridad).

Cap. I. Conceptos y principios de la movilidad y objeto de esta ordenanza

1.1. El marco normativo y estratégico

Esta ordenanza se desarrolla en aplicación al ámbito urbano de las leyes de régimen local ([7/1985](#)), del suelo ([RD-L 2/2008](#)), de calidad del aire ([34/2007](#)), la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial ([RD-L 6/2015](#)), la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social ([RD-L 1/2013](#)), etc.

Leyes que otorgan/atribuyen a los municipios competencias en: a) Planeamiento y ordenación urbana (L.7/1985, y L.8/2010). b) Medio ambiente urbano, prevención y protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica (L.7/1985 y [RD-L 2/2008](#)). c) Prevención de riesgos y protección de la salud pública y la seguridad en espacios públicos (L.7/1985, [RD-L 2/2008](#) y L.8/2010). d) Accesibilidad universal en los espacios y transportes públicos (RD-L 1/2013 y [RD-L 2/2008](#)). e) Infraestructura viaria (L.7/1985). f) La adecuada satisfacción de las necesidades de transporte de los ciudadanos (Ley 16/1987). g) Modos de transporte con preferencia al transporte público y colectivo y los desplazamientos peatonales y en bicicleta ([RD-L 2/2008](#)). h) Regulación del uso peatonal de las calles y de las vías urbanas y la ordenación del tráfico de vehículos y personas (L.7/1985), con restricción total o parcial, por zonas u horas, del tráfico por motivos de contaminación ([L.34/2007](#) y [RD-L 6/2015](#)). i) Estacionamiento de vehículos con especial atención a personas con movilidad reducida (L.7/1985, [RD-L 6/2015](#) y RD-L 1/2013).

1.2. Conceptos básicos

a) Movilidad, transporte y tráfico/circulación

Las personas para alcanzar los bienes que un territorio les ofrece (empleo, formación, ocio, relaciones sociales, consumo... servicios públicos, turismo...) se desplazan ellos (o les traen/transportan los bienes) a pie o mediante vehículos que generan un tráfico.

Frente a la gestión de la circulación (orientada a los flujos y seguridad vial) y del transporte (orientada a la oferta/demanda, eficiencia, sostenibilidad...), la gestión de la movilidad cotidiana añade un nuevo enfoque: orientada a que todos los colectivos sociales (en equidad) puedan acceder a los bienes de un territorio (ver art. 99a de la [Ley 2/2011](#) de Economía sostenible). La gestión del transporte (medio o vehículo de la movilidad) y la regulación de su tráfico no agota el objetivo de la movilidad.

Además, la movilidad incluye la práctica social de viaje y conjuga deseos y necesidades de desplazamiento y capacidad de satisfacerlos. Comprende tanto las dimensiones materiales como las simbólicas y subjetivas de los espacios y los desplazamientos por ellos.

b) Sujetos

El sujeto de la movilidad, más que el usuario de modo transporte (peatón, ciclista, automovilista, viajero del transporte público, etc.), son las personas o grupos sociales con sus motivaciones para desplazarse y sus diferentes características de género, edad, capacidades, etc. (según se recoge en el punto 2.1).

c) El espacio público

El planeamiento urbano, los usos del suelo, la distribución territorial de las actividades y el diseño vial es inseparable de la gestión de la movilidad.

Cabe diferenciar claramente las calles (peatonales) de las vías (con tránsito de vehículos).

1.3. Objeto de esta ordenanza

Esta ordenanza tiene por objeto: concretar, para las áreas urbanas de este municipio, las competencias que le conceden diversas normativas en un paquete integrado, así como fijar la autoorganización del propio ayuntamiento y sus obligaciones en relación a la movilidad sostenible y una ciudad amable.

NO serán objeto de esta ordenanza el uso del espacio público para actividades reguladas por otras normativas, como las fiestas y espectáculos, actividades deportivas o de ocio, manifestaciones, etc. Ni transcribir en detalle lo que ya se regula en otras normativas, salvo aquellas que por su interés convenga resaltar.

1.4. Fines, objetivos y medios

a) La **finalidad** de esta ordenanza es garantizar que todas las personas y colectivos, atendiendo a sus diversas capacidades puedan disfrutar de su derecho a la ciudad, a la movilidad (como acceso a los bienes localizados) y al transporte saludable, inclusivo, accesible, sostenible... de personas y bienes.

b) **Objetivos:** 1) Recuperar el urbanismo de proximidad y el espacio público para la convivencia. 2) Garantizar el desplazamiento autónomo y saludable, de forma que nadie quede privado del mismo, ni que corra serio riesgo para su integridad física. 3) Adaptar el tráfico motorizado a la capacidad socioambiental de las vías según los estándares internacionales: visión cero en siniestralidad, baja emisión de ruido, contaminación, GEI... 4) Asegurar que todas las personas puedan acceder/llegar a sus destinos en la ciudad por modos activos o públicos, con comodidad, facilidad y de forma eficiente y limpia. 5) Minimizar la movilidad obligada y la hipermovilidad. 6) Disminuir la dependencia del automóvil para ganar libertad en el desplazamiento.

c) **Medios.** Para conseguir sus objetivos, el ayuntamiento recurrirá a:

c1. Dotarse de instrumentos de gestión y participación:

- Área o Agencia Municipal de la Movilidad (AMM) que contará al menos con las funciones/servicios de: observatorio, formación, planificación, gestión, así como de coordinación de toda la política municipal en relación a la movilidad.
- Mesa de movilidad como órgano de consulta y asesoramiento del ayuntamiento en temas de movilidad que tendrá por misión: Implicar a la sociedad civil en la toma de decisiones sobre la movilidad local a través de pactos de movilidad y estrategias que los desarrollen.

c2. Diseño y ejecución de planes de movilidad. Entre ellos un Plan integral de movilidad saludable y ciudad amable, que integrarán: Planes de movilidad específicos: a los centros de trabajo y estudio, a los ejes de atracción/emisión de viajes (centros históricos, estadios deportivos, zonas comerciales o de actividades terciarias, de turismo y de ocio nocturno, zonas acústicamente saturadas, etc.), planes de movilidad infantil, de mayores, o pmr, etc., Plan de salud y seguridad vial, Plan de transporte, y/o de modos activos, Plan de distribución logística.

c3. Una fiscalidad acorde. Un peaje a los automóviles por el uso de infraestructuras que compense el uso privativo que hacen de las vías públicas, y que permita obtener recursos para financiar la mejora del transporte público y la adecuación de espacio público que esta ordenanza recoge.

Cap. II. De los sujetos de la movilidad y sus motivos

Esta ordenanza de movilidad busca dar respuesta a las necesidades de las distintas personas y colectivos sociales de acceder a los bienes de un territorio, lo cual supone junto a un enfoque integral para todas ellas, la aplicación de medidas diferenciales para cada uno.

2.1. Sujetos de la movilidad

Es la persona, hogar o colectivo definido por sus características de género, etapa del ciclo de vida (niño, joven, familia joven, adulto, mayor...), estilos de vida, capacidades (psicosociales, físicas, sensoriales, cognitivas, económicas...) y motivo del desplazamiento cotidiano (trabajo, formación, cultura, sanidad, ocio, consumo, viaje/turismo, sanidad, gestiones administrativas...).

2.1.1. La movilidad desde la perspectiva de género, doméstica o del cuidado

Los distintos roles que se atribuyen a mujeres y varones, así como a las personas que realizan principalmente trabajos reproductivos, domésticos o de cuidados frente a los productivos o de empleo remunerado, implica pautas de movilidad distintos, que cabe considerar al diseñar los espacios públicos, los servicios de transporte y las normas de circulación.

En la elaboración del plan de movilidad y sus programas de desarrollo se incorporará la perspectiva de género, favoreciendo la participación paritaria de las mujeres de todas las edades en su diseño, implementación y evaluación, y analizando las pautas y necesidades de las mujeres y personas con roles de cuidados y domésticos, en relación al transporte y uso del espacio público.

Este ayuntamiento aplicará las medidas oportunas para que en el transporte público en su término municipal o bajo su responsabilidad, se logre:

- Disminuir el tiempo de desplazamiento necesario para las tareas de la vida cotidiana.
- Mejorar horarios, frecuencia de paso, fiabilidad horaria y precios, permitiendo una mayor combinación de viajes, en varias etapas, y modos (incluida la bici) con el coste de uno sólo. Hacerlo más flexible, cómodo, intermodal y asequible. Diversificar la gama de servicios de buses.
- Asegurar la accesibilidad para personas con disfuncionalidades

psicofísicas o cognitivas, permitiendo el transporte de sillas de ruedas, carros de bebés o de la compra, bicicletas, etc.

- Garantizar la seguridad real y percibida. Permitir servicios entre paradas en recorridos nocturnos o para determinadas personas.
- Contar con la experiencia de las usuarias para mejorar la planificación del transporte público..

Se trata de pasar del modelo de transporte público lineal y uniforme a un modelo que responda a las necesidades actuales de flexibilización y multiplicidad de los horarios, en especial de las mujeres.

2.1.2. Niñas y niños. Las personas chicas

El ayuntamiento y la ciudadanía tomarán las medidas pertinentes para asegurar el desplazamiento autónomo y seguro de los niños en los espacios públicos. Reforzará las medidas de seguridad en los entornos escolares, de los parques y centros de actividad infantil.

El ayuntamiento elaborará un plan de movilidad autónoma infantil que garantice el derecho de la infancia a la ciudad, a la estancia y disfrute del espacio público y al desplazamiento autónomo en condiciones de seguridad y comodidad anteponiendo este derecho al del tráfico a motor.

2.1.3. Personas con capacidades diversas, movilidad reducida, colectivo de mayores...

El ayuntamiento garantiza que todas las calles y vías urbanas cuenten con itinerarios peatonales accesibles (IPAs), y con el diseño y la señalización/ indicación pertinente para todo tipo de capacidades.

Al respecto se tendrá en cuenta el [RD-L 1/2013](#), la ordenanza municipal de accesibilidad y en especial la [Orden VIV/561/2010](#) de condiciones básicas de accesibilidad, especialmente en relación al espacio público y el transporte.

2.1.4. La movilidad en los hogares

Previa a cualquier aprobación de la ubicación de servicios o actividades en la ciudad, así como de la normativa que pueda suponer desplazamientos (como por ejemplo la zonificación escolar, sanitaria, etc.) se contará con un informe sobre la repercusión que el mismo puede tener en la movilidad y tráfico urbano y dando prioridad aquellos que menos desplazamientos a motor supongan.

2.2. Movilidad según el motivo habitual

Se aplicarán medidas concretas -que cabe desarrollar- para, asegurar el acceso a los bienes y a la par, reducir los desplazamientos obligados y/o involuntarios (en frecuencia, tiempo, distancia) en relación a:

1. los centros escolares y de trabajo o actividad (mediante acciones informativas y formativas, planes de transporte al centro, y la figura de gestor/a de movilidad, etc.),
2. el consumo y comercio, la logística y distribución comercial,
3. el ocio, turismo...
4. las gestiones (visitas a la administración, el médico...)
5. las relaciones sociales y ocio, y
6. otros motivos.

Los Planes de transporte y movilidad incluirán explícitamente a estos colectivos y motivos a la hora de establecer medidas generales y específicas para cada uno de ellos.

Cap. III. El espacio público urbano y su diseño

3.1. Papel y características del espacio público

En el entorno urbano la prioridad corresponde al ciudadano de a pie, seguido de los medios activos y el transporte público. Se permitirá el uso del automóvil particular cuando sea necesario para funciones: sociales (transporte de personas con dificultades de desplazamiento, o en ausencia de alternativas públicas en distancias superiores a 2 km.), económicas (de logística y distribución..., excepto última milla), de urgencia y seguridad.

El diseño y uso de la calle (peatonal, de estancia) o la vía (con tránsito a motor) deberá garantizar que cumple con la accesibilidad universal, el sistema vial seguro (visión cero), la calidad ambiental y la salud de las personas más vulnerables.

En la planificación y diseño urbano y viario, tanto de iniciativa pública como privada, se seguirán los siguientes criterios:

- Cercanía. Proximidad entre los lugares de residencia, producción, consumo, servicios, etc. de forma que se reduzca la movilidad motorizada obligada.
- Accesibilidad. La red viaria se ajustará a la normativa de accesibilidad, en especial la orden/viv 561/2010 y la ordenanza de accesibilidad en

el medio urbano del municipio. Todas las calles y vías contarán con itinerarios peatonales accesibles, bien señalizados.

- **Habitabilidad.** El espacio público tenderá a ser plenamente accesible, vivo, seguro y amable, de forma que invite a la vida activa y a la relación social.
- **Equipamiento.** El espacio público dispondrá de mobiliario urbano (bancos, apoyos isquiáticos, papeleras, farolas, fuentes, arbolado y otros análogos) que permitan el descanso y la sombra para hacer la estancia y el desplazamiento más cómodo.
- **Seguridad.** El diseño viario deberá evitar el riesgo de que la estancia o paso de personas por el espacio público pueda derivar en un siniestro vial grave, en especial impidiendo una conducción inadecuada del automóvil.
- **Espacio comprensivo/intuitivo:** El diseño de las calles y vías (tramas, texturas, colores, mobiliario, anchura, marcas en el pavimento, alumbrado, vegetación) responderá claramente a cada tipología (ver punto 3.2), de forma que cualquier usuario perciba intuitivamente su principal uso y los comportamientos esperados en cada una de ellas (vías autoexplicadas).

3.2. Jerarquía del espacio público: calles y vías

Según la mayor o menor libertad de uso por parte de las personas el espacio público cabe distinguir: calles: peatonal y residencial; y vías con circulación: de acceso al barrio, de distribución o vía arterial (metropolitano).

3.2.1. Las calles (peatonales)

La calle es el espacio público urbano para la convivencia y la vida local, extensión del hogar, y ha de contar altos estándares de calidad según principios de proximidad, seguridad, comodidad, accesibilidad, salubridad...

Las calles tenderán a formar zonas agrupadas (tipo supermanzana) y formarán nódulos de una red que conectará todos los barrios de la ciudad a través de *itinerarios peatonales básicos*. En todo caso, serán calles: los entornos infantiles (parques, escuelas, etc.) y los entornos con alta concentración de peatones.

Tipos de calles: peatonal (no apta para el tráfico, según el art. 121.5 RGC)- o de prioridad peatonal -calle residencial (art. 122.8 del Reglamento General de Circulación).

A las calles y espacios peatonales podrá acceder, de forma extraordinaria, bajo su responsabilidad, cediendo la preferencia a las personas presentes, y a velocidad moderada: los ciclos, los vehículos de servicios públicos, de pmr y aquellos otros de urgente necesidad.

3.2.2. Las vías urbanas (con circulación)

Las vías urbanas, son espacios públicos donde, además de la convivencia y estancia personal, se permite la circulación vehicular.

Las vías pueden ser: de barrio (o destino o zonas 30), de distribución (o distrito o enlace) o arterial (o de paso o metropolitana) cada una con sus características diferenciales, claramente apreciable en su diseño. Las vías de barrio o destino no podrán utilizarse como atajo hacia otros barrios.

La velocidad máxima permitida en el espacio urbano será de 30 km/h. El diseño de las vías evitará físicamente que se puedan dar velocidades superiores a las permitidas y asegurará la visibilidad entre conductores y peatones, etc.

3.2.3. Composición/partes de la vía

Las vías, en general, estarán compuestas por la calzada, las aceras y, en su caso, una zona intermedia de transición.

- a) La **Acera** (tipo): Ninguna acera tendrá una anchura inferior a 3 m. de ancho libre de obstáculos. Cuando la vía no permita este ancho de acera, se considerará y diseñará como de plataforma única, y por tanto de preferencia peatonal. En la acera se distinguirá diferentes franjas: 1) el frontis, 2) zona de el paso, que incluirá delimitado un IPA (itinerario peatonal accesible), y 3) las áreas de estancia.
- b) La **Calzada**: Podrá diferenciarse en carriles. Entre los carriles podrá haber algunos reservados al transporte público, a la circulación de ciclos y, en su caso, otros que se determinen. Salvo en las rondas y travesías, ninguna vía urbana podrá contar con más de dos carriles de circulación por sentido. La calzada (aparcamiento incluido, en su caso) no podrá superar el 50% de la vía (descontada la zona verde y de mobiliario urbano), es decir no podrá ser superior al espacio destinado al uso social y peatonal. No se permitirá el tránsito de automóviles por encima de la capacidad ambiental de la vía según los estándares internacionales.
- c) **Banda de transición**. Entre acera y calzada podrá haber una zona intermedia, donde además de los espacios de estancia asociados al IPA, se podrán ubicar la jardinería, el arbolado, mobiliario urbano y, en su caso, puestos de mesa para la restauración ("terrazas"), así mismo,

por la parte de la calzada podrá disponer de cierto estacionamiento para paradas breves, zonas de carga y descarga, aparcamiento para PMR, para bicis o servicios públicos.

3.3. Calidad del espacio público

La calidad del espacio público deberá cumplir con unos estándares de calidad según los indicadores que así se establezcan, y que por lo menos incluirá: la accesibilidad, la caminabilidad y ciclabilidad, la seguridad vial, la calidad ambiental (paisajística, ambiental, acústica...), la adecuación a la infancia, personas mayores y personas con movilidad reducida y capacidades diversas...

La mayoría del espacio público (>65%) estará formado por calles de uso ciudadano y al menos otro 15% por zonas 30 (señal S-30 RGC).

Para asegurar el paso de los servicios de emergencia todas las calles y vías dispondrán de una franja con una anchura mínima de 5 m. libre de obstáculos.

Cap. IV. Gestión del transporte urbano

4.1. Competencia municipal

La competencia municipal en transporte (por ley 7/1985 LBRL) incluye, dentro del término municipal:

- a) La ordenación de los servicios urbanos de transporte de viajeros por carretera.
- b) La planificación y gestión de los transportes públicos de viajeros (hasta 15 km fuera del término municipal -según art. 65 [ROTI-](#)) a través de servicios propios (EMT) o concertados, -incluidos el servicio público de bicicletas-, o la autorización del servicio de autotaxis.
- c) La adecuación de las infraestructuras y medios de transporte de su competencia garantizando la accesibilidad universal a los mismos.

La política municipal transportes se concretará en un plan estratégico de transporte que buscará: a) la integración/coordinación con todos los sistemas de transporte metropolitano (intermodalidad, integración tarifaria, coordinación de horarios, intercambiadores...), b) garantizar un sistema de **transporte seguro, público, asequible, accesible y sostenible**. c) seguir el enfoque orientado al desarrollo (DOT).

Todo ello contando con la participación de la comunidad.

4.2. Gestión del transporte público y colectivo

Según la ley 16/1987 de transportes, corresponde al ayuntamiento promover "...la adecuada satisfacción de las necesidades de transporte de los ciudadanos..." (art. 4.1), a través de una política/plan de transportes, donde participarán los usuarios (art. 39) y que contemple los distintos sistemas y tipos de transporte, las normas para la adecuada ordenación del mismo, la gestión de los servicios propios, bien directamente o a través de contratos, la expedición de licencias administrativas para la prestación de servicios de transporte de titularidad privada por parte de particulares (art. 7).

- a) Autorización. La prestación de transporte de viajeros y mercancías estará supeditada a la posesión de una autorización (salvo vehículos de menos 40 km/h. -art. 42 ley 16/1987-). El ayuntamiento condicionará la concesión de licencia municipal que habilite para el transporte a que los vehículos cumplan la normativa sectorial y las incluidas en esta ordenanza, en relación a la accesibilidad universal, la seguridad vehicular y las ambientales. Todas las empresas que presten servicios de transporte estarán sometidas a las juntas arbitrales de transporte.
- b) Accesible y equitativo, que atienda "*a las necesidades de movilidad de la totalidad de los ciudadanos*" (art. 10.1 ley 9/2009). La accesibilidad se ha de dar en 4 ámbitos: las infraestructuras del transporte y su entorno, los vehículos, el enlace entre entorno y vehículo, y la gestión del servicio (tarjeta/billete, trato del personal...). Teniendo en cuenta las diversas capacidades o limitaciones posibles (pmr; con problemas de orientación, de comprensión -idiomática, cognitiva-, económicos, físicas, sensoriales...). Además contarán con tarifas reducidas para personas con movilidad reducida. (D.A. 5ª, [ley 9/2009](#)).
- c) Seguro, asequible y accesible para todas las personas. A tal efecto, contará con Información de fácil consulta y comprensible (para personas con capacidades diversas) sobre el propio sistema de transporte -intermodal y en cada modalidad-, sobre los horarios, los próximos servicios, sobre las combinaciones posibles...
- d) La oferta de transporte público incluirá los servicios necesarios a los polígonos empresariales ubicados hasta 15 km fuera de su límite municipal ([ROTT](#), RD 1211/1990, art.65a).
- e) El transporte de pasajeros incluye a sus equipajes sin un coste añadido (ley 16/1987). También podrán transportar a sus mascotas, siempre que no causen molestias al resto de los pasajeros o ensucien el transporte.
- f) El tranvía, seguido de los autobuses públicos siempre tendrán preferencia semafórica sobre otros modos, dándole éste vía libre al aproximarse. En las avenidas de mayor tránsito podrán disponerse de carril-bus exclusivo.

- g) Paradas, estaciones e intercambiadores: Serán plenamente accesibles desde un radio de 500 m, estarán conectados por IPAs y contarán con información clara sobre dichas conexiones. Las principales estaciones dispondrán de aparcamiento. La distancia entre paradas del bus público debería ser inferior a 300 m. en la zona urbana.
- h) Servicio de taxi.
- i) La bici pública. Funcionará con servicio público. Su sistema será compatible con el de los municipios colindantes. Estará sujeta a la junta arbitral de transportes.

4.3. Gestión de la demanda del transporte privado

La gestión de la demanda buscará favorecer la salud, la naturaleza, las relaciones sociales y el desarrollo económico y social a través de: reducir los viajes obligados y en especial los dependientes del automóvil, un urbanismo de proximidad, la adecuación del espacio público para que favorezca los desplazamientos activos, una oferta de transporte público de calidad, y un cambio en los estilos de vida en relación a la movilidad.

La reducción de la velocidad (a un máximo de 30 km/h), de los aparcamientos, la diferenciación entre vías y calles y entre vías de destino y el resto, y el peaje urbano a los automóviles que internalice sus costos socioeconómicos, buscan trasvasar viajes en coche a modos activos y públicos

4.4. Aparcamiento y estacionamiento en la vía pública

1. Se permite el estacionamiento de automóviles en las vías exclusivamente en los espacios reservados para ello, debidamente indicados. En las calles (peatonales) no se permite el aparcamiento de automóviles, salvo los de PMR y emergencias/urgencias.
2. Serán gratuitos los aparcamientos de corta corta duración (<20') durante el tiempo imprescindible para tareas de subida/bajada de usuarios, carga y descarga de objetos o mercadería, o gestiones rápidas. Los de duración media (entre 20' y dos horas) serán de pago. Mientras que los de larga duración serán eliminados. Se establecerá una reserva de plazas para determinados vehículos (de pmr, eléctricos, de alta ocupación, de servicios turísticos, etc.)
3. Aparcamiento accesible. Todo aparcamiento cumplirá con el principio de accesibilidad universal (largo de 5 m. y ancho de 3,80 m. más 1,5 m. compartido de distancia lateral en batería o de 5 m. de largo y 2,20 + 1,20 de ancho, en cordón), sin perjuicio de una reserva del 3% (o más en caso de necesidad) de plazas debidamente señalizadas para personas

con movilidad reducida (pmr). Su ubicación será lo más próximo al origen o destino de sus destinatarios.

4. En relación a la reserva legal de plazas de aparcamiento de uso público se computará también las de bicicletas. En las zonas y polígonos empresariales se podrá establecer ratios máximos de aparcamiento, así como una reserva de aparcamiento para vehículos compartidos de alta ocupación.
5. Otras reglas sobre aparcamientos.
 - a. Por motivos de seguridad, queda prohibido el estacionamiento de automóviles —incluidas las motos—, o la instalación de cualquier mobiliario urbano u objeto, que dificulte la visión, en los 10 metros anteriores —en el sentido de marcha del vehículo— a cualquier paso peatonal o ciclista o en las esquinas de las manzanas.
 - b. En su caso, las plazas de aparcamiento no reservadas podrán destinarse, en un 30% a otros usos (terrazas, etc.).
 - c. Aparcamientos disuasorios. El ayuntamiento promoverá/orientará la existencia de aparcamientos (disuasorios) en la periferia urbana, para el transporte que proviene de fuera, estos estarán directamente conectados con sistemas de transporte público. Así mismo se tomarán las medidas para evitar el tráfico de agitación —que busca aparcamiento—.

4.5. El transporte y los Servicios Públicos

Los servicios públicos, sean de seguridad, sanitarios (ambulancias, atención domiciliaria), bomberos, limpieza o recogida de residuos, o transporte de pasajeros... podrán circular por todas las calles y vías, cuando sea necesario para su servicio, siempre adecuando su conducción a las características de cada espacio y a las condiciones del momento. Así mismo podrán aparcar el tiempo necesario para realizar su servicio público incluso en espacios no autorizados, intentado no entorpecer el paso.

Para asegurar el paso de los vehículos de emergencia todas las calles y vías dispondrán de una franja con una anchura mínima de 5 m. libre de obstáculos.

4.6. Servicios logísticos y de distribución

Los servicios logísticos y de distribución de carga y mercaderías, se ajustarán a los horarios que les sean establecidos y reduciendo al mínimo su circulación y aparcamiento, y contarán con un plan de distribución logística que entre otras cosas, establezca nodos/centros de distribución barrial a partir del cual el último tramo (<2 km) cabrá hacerlo en vehículos ligeros y limpios: bicis de carga o similar.

El ayuntamiento fomentará estos centros de distribución barrial y reservará las plazas necesarias según el plan logístico para el aparcamiento breve de carga/descarga.

Cap. V. Salud vial y normas de circulación.

5.1. La salud y seguridad vial

El ayuntamiento aprobará, dentro del plan integral de movilidad, un plan de salud vial que incluya el sistema vial seguro (visión cero) donde el diseño de la vía y del sistema de transporte y la regulación de la circulación se orientarán a garantizar al máximo posible la seguridad vial y la salud ambiental sin restricciones a los desplazamientos en modos activos, y evitando que el error humano pueda derivar en un siniestro grave.

En todo caso, el ayuntamiento aplicará las medidas necesarias para el cumplimiento de las siguientes disposiciones:

5.1.1. Regulación del tráfico

- La velocidad máxima toda la ciudad será de 30 km/h. salvo, en su caso, en las rondas y travesías.
- Separación de vehículos de masas y velocidades diferentes (p.ej. carriles peatones y ciclistas) así como separación del tráfico de paso y de destino (o de barrio). Para ir en coche de un barrio a otro sólo podrá hacerse a través de vías de distribución o paso.
- Reforzar la seguridad en los entornos de escuelas, centros de salud, parques, etc.
- En cuanto se supere la capacidad ambiental de la vía el tráfico se restringirá inmediatamente.
- En las calles y en las zonas 30 (vías de barrio) estarán exentas de señales y semáforos para que sea la persona conductora quien tome decisiones adaptadas a la presencia de otros usuarios en la vía.

5.1.2. El diseño urbano y vial debe:

- Mostrar a las claras cuál es el comportamiento que se espera por parte de sus usuarios y en especial de los conductores (vías comprensibles o legibles).
- Advertir con antelación suficiente peligros inusuales.

- Garantizar la visibilidad entre los usuarios de la vía a una distancia suficiente para que les dé tiempo a reaccionar. Evitar obstáculos visuales 10 m. antes de los pasos de peatones y/o cruces.
- Evitar que se puedan superar las velocidades máxima permitidas, a través de: estrechamiento de la calzada, acortamiento de los pasos de peatones, chicanas, slaloms o zig-zag, miniglorietas, resaltes (badenes, lomos, almohadas, cojín berlinés, jorobas, mesas...), bandas sonoras, paso sobreelevado...

5.1.3. Los vehículos más seguros y menos insalubres:

- Queda prohibida la circulación en las vías urbanas de aquellos vehículos menos seguros, de mayor consumo energético y que contaminen por encima de los estándares aceptados internacionalmente.
- Se autoriza que los aparcamientos públicos y privados se doten de cargadores de baterías eléctricas o de pilas de hidrógeno para vehículos.
- La adquisición de vehículos para el transporte público contará con las últimas medidas de seguridad, de eficiencia energética y calidad ambiental.

5.1.4. Los usuarios (el factor humano, los estilos de vida y los valores sociales).

- La responsabilidad compartida no exime que *“El conductor de vehículos a motor es responsable, en virtud del riesgo creado por la conducción de estos, de los daños causados a las personas o en los bienes con motivo de la circulación”*. (RD-L 8/2004 texto refundido de la Ley sobre responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor).
- El ayuntamiento promoverá programas de educación y formación vial de calidad, orientados a: a) comprender los conflictos del uso de la vía, b) influir en la elección modal de transporte por sus repercusiones sobre la salud, la naturaleza, la equidad y la convivencia, y c) la conducción responsable.
- La organización y distribución del tiempo en entidades, empresas y ONG se orientará a reducir desplazamientos motorizados y su coincidencia en el tiempo.

5.1.5. La respuesta inmediata y de calidad ante un siniestro vial.

La atención a las personas siniestradas tendrán prioridad sobre la fluidez del tráfico, y se capacitará al personal de urgencias para el mejor trato posible a las víctimas.

5.2. Regulación del transporte y su circulación

5.2.1. Intermodalidad

Se garantiza la intermodalidad, la integración de los diferentes modos de transporte y la coordinación de las diferentes operadoras en el término municipal y metropolitano.

5.2.2. El desplazamiento a pie

Se reconoce el derecho de paso y estancia (accesible, cómodo, seguro y saludable) de las personas en toda la ciudad, en sus calles y en las zonas peatonales de las vías.

- a) En las zonas 30 las personas tendrán preferencia sobre los vehículos y en el resto de vías -de no haber pasos señalizados a menos de 50 m.- podrán cruzar la calzada fuera de los pasos de peatones, tras "cerciorarse de que pueden hacerlo sin riesgo ni entorpecimiento indebido" (art. 124 RGC).
- b) Las aceras contarán en todo caso de una franja de 3 m. de ancho libre de todo obstáculo (mobiliario, arbolado y terrazas incluidas).
- c) Cruces: Por lo general, salvo en las vías arteriales, serán a ras del espacio peatonal, y siempre en los itinerarios peatonales básicos. En caso de regulación semafórica el tiempo verde para el peatón no podrá ser inferior a 0,7 segundos/metro, + 5 seg. de reacción, y otros 5 seg. de semáforo intermitente para terminar de cruzar. Nunca podrá estar el semáforo intermitente para el tráfico cuando esté verde para el peatón.
- d) Itinerarios Peadonales. Pueden ser: Accesible, Básico y de Actividad física.
 - a) Todas las calles y vías contarán con Itinerarios peatonales accesibles (IPAs) que cumplan con la ord/viv 561/2010 (1,8 m ancho y 2,10 m alto y cada 50 m. una ampliación para zona de descanso, con apoyos isquiáticos, etc.).
 - b) Además existirá una red de itinerarios peatonales básicos (IPBs) que conecten los principales centros de interés (de barrio, ciudad y metrópoli), donde la preferencia, seguridad y comodidad de los desplazamientos a pie estará reforzada, y contará con indicaciones de orientación, destinos, puntos de interés...
 - c) Así mismo podrán existir diversos itinerarios para la actividad física cardiosaludable (IPCs).
- e) Los planes de promoción peatonal y los indicadores de calidad.

5.2.3. Los ciclos

- a. Fomento. El ayuntamiento promocionará el uso de los ciclos y les dotará de un marco normativo y estratégico, unas infraestructuras,

capacitación, participación y fiscalidad singular que podrán ser diferentes y preferentes a las de los vehículos a motor.

- b. Los ciclos y el espacio peatonal. En las calles y zonas peatonales (excepto en las aceras) se tolerará el andar en bici, siempre que pueda hacerlo sin incomodar a los viandantes presentes. Nunca podrán circular los ciclos por los IPAs.
- c. Red ciclista integral cumplirá los estándares de alta calidad que se fijen.
- d. Ciclo-aparcamientos: serán accesibles, seguros y fáciles de utilizar. En todo caso los habrá en las estaciones de tren, autobús, centros de ocio, universidades, bibliotecas, así como en los garajes públicos y privados, en los edificios residenciales (al menos 2 por vivienda), en las zonas comerciales y empresariales...
- e. Bicis públicas y de uso compartido, con un sistema compatible con los municipios colindantes y el resto del área metropolitana, y con formatos para diferente tipos de usuarios como pmr, transportar niños o paquetes pequeños.
- f. Obligaciones de los usuarios de ciclos: Mantener su vehículo, circulación responsable, señalizar con tiempo sus maniobras, No circular por las aceras (art. 121.5 RGC) ni por espacios peatonales abarrotados (más de 4 peatones/m²/minuto).
- g. Derechos de los ciclistas a: 1) Circular por todas las vías por el carril que mejor se adecue a su trayectoria, 2) Usar el paso de peatones sin importunar a éstos, 3) Un espacio avanzado de espera en los semáforos, 4) Girar a la derecha rebasando el semáforo que esté en rojo para los automóviles. 5) Arrastrar/empujar carritos o "remolques ciclistas" transportando personas, animales u objetos. 6) Estacionar sujetando el ciclo al mobiliario urbano siempre que no lo deteriore, ni dificulte el paso. 7) Una sanción, en caso de infracción, que se adecue a la gravedad real de la misma, y no equiparable a la del coche. 8) Transportar su bici en los transportes públicos colectivos. 9) Rebasar al resto de vehículos tanto por la derecha como por la izquierda. 10) Circular en doble sentido aunque la vía sea de un sólo sentido para el tráfico rodado. 11) Contar con su propia infraestructura y regulación de su circulación. 12) Que los autos que les sigan guarden una distancia mínima de 5 m. longitudinal y, al adelantarlos, 1,5 m. lateral.

5.2.4. Los automóviles

- a) Libertad de circulación. Se podrá circular en automóvil en caso de necesidad, por las vías señalizadas y mientras no se superen los efectos perjudiciales sobre la salud, la naturaleza, el uso social y la capacidad ambiental de la vía por encima de los estándares internacionales.

En todo caso, el ayuntamiento garantizará la alternativa viable a la dependencia del coche privado.

- b) Los vehículos privados a motor podrán circular sólo por las vías que explícitamente se autoricen según su destino, diferenciando el tráfico de paso (vía arterial y de distribución) y el de destino (vías de barrio o zona 30). Las vías de destino no permitirán el atajo a otro barrio.
- c) Cuando se supere la capacidad ambiental (por ruido o contaminación) de una vía se restringirá el tráfico a motor (reducción del número y velocidad de los vehículos) hasta que se recuperen los valores admisibles.
- d) Se prohibirá la circulación de los vehículos que no cuenten con la etiqueta "0" o "eco" de la DGT o no cumplan con euro-6 y no cuenten con determinadas medidas de seguridad vial (sistema inteligente de apoyo a la velocidad, dispositivo de control de alcoholemia...).
- e) Todo poseedor de un automóvil debe disponer de un garaje para estacionarlo. El espacio público no es lugar para el aparcamiento de larga duración.
- f) Limitaciones al uso general de las vías públicas. La Autoridad Municipal, a través de un Bando de la Alcaldía-Presidencia, podrá establecer limitaciones a la circulación de determinada categoría de vehículos a motor, a la realización de operaciones de carga y descarga y a la duración del estacionamiento, cuando por motivos de salud, ambientales o sociales lo considere pertinente, en otros supuestos no contemplados en esta ordenanza.
- g) Velocidad. En general, en todas las vías del casco urbano la velocidad máxima permitida será de 30 km/h. (8,3 m/s.). Si bien, en las rondas y travesías se podrá permitir una velocidad de hasta 50 km/h. (14 m/s) siempre que: la calzada no supere la mitad del ancho de la vía, cuente con carriles segregados para las bicicletas y las aceras tengan una anchura mínima de 5 m. y no se supere la capacidad ambiental de la vía. En las vías de plataforma única la velocidad permitida no sobrepasará los 20 km/h.
- h) En algunas vías, se podrá aplicar medidas añadidas de calmado de tráfico (reducción del número de vehículos y de su velocidad) a determinadas horas o días (las de entrada/salida, de más afluencia, las nocturnas, etc.). Especialmente en las cercanías de centros escolares, sanitarios, sociales, de mayores, de salud, etc.

5.2.5. Otros modos de transporte

- a) Las sillas de ruedas y los vehículos de transporte personal (VTP) podrán circular por la acera a menos de 6 km/h, por el carril bici entre 7 y 15 km/h. y por la calzada a más de 15 km/h.

Los VTP. (vehículos de transporte personal) son aparatos de transporte eléctricos, monociclos, segways, hoverboards, patinetes, etc, así scooters (de apoyo a pmr) «bicilecs» (bicis eléctricas de pedaleo asistido). Ver [Instrucción 16/V-124 sobre VMP](#).

- b) Otro transporte colectivo. Transporte escolar e infantil, transporte regular interurbano dentro del término municipal, vehículos turísticos...
- c) Motos y ciclomotores.
- d) Los servicios públicos y de emergencia (sanidad, seguridad...). En el ejercicio de su trabajo podrán estacionar incluso en lugares no autorizados intentando no entorpecer el paso. Así mismo en caso de urgencia podrán, bajo su responsabilidad saltarse los semáforos en rojo y otras normas de tráfico, asegurando siempre que pueden hacerlo sin riesgos.
- e) ...

Cap. VI. La fiscalidad al tráfico y la inversión para aplicar esta ordenanza

6.1. Fiscalidad sobre la circulación de automóviles

La circulación de automóviles por el casco urbano será grabada con tasas o peajes por congestión y consumo de infraestructuras de forma que se acerque a la valoración económica de sus impactos. Con todo su impacto ambiental nunca podrá ser superior a los estándares establecidos por la OMS o los organismos correspondientes.

6.2. Ingresos municipales por la circulación de vehículos a motor:

- El peaje por uso de infraestructuras.
- La tasa de estacionamiento. Todo estacionamiento en la vía pública de más de 20 minutos estará sujeto a una tasa, a excepción de los servicios públicos, sanitarios o urgentes, y si así se establece, a las pmr.
- Las sanciones o multas por infracción de tráfico. El ayuntamiento tomará las medidas oportunas para que todas se cobren.
- El Impuesto sobre vehículos de tracción mecánica. Se ajustará a lo que establece la ordenanza correspondiente de este ayuntamiento.

6.3. Destino de los ingresos del tráfico de automóviles

El dinero ingresado por el ayuntamiento por motivo del tráfico de automóviles se destinará a:

- El diseño, creación y mantenimiento de espacios públicos con accesibilidad universal y de calidad, diferenciando claramente calles de vías y éstas según sean de destino (barrio) o de paso.
- Lograr una oferta de calidad de transporte público (incluida la bici pública) que dé respuesta a las necesidades de toda la población vinculada (residente y visitante).
- El apoyo a los planes de transporte a empresas (incluido el propio ayuntamiento y sus empresas) y centros escolares.
- La aplicación de las medidas de seguridad que erradiquen la siniestralidad grave.
- La creación y dotación de la agencia de movilidad, sus áreas y programas.
- La creación de aparcamientos disuasorios y la dotación de aparcamientos de corta duración.
- El impulso y apoyo a la mesa y foros de movilidad y a los procesos participativos de calidad.

3. Viabilidad e impactos de la aplicación de esta ordenanza

Esta ordenanza está orientada a las personas y a recuperar un espacio de calidad para el uso y disfrute de las mismas, tanto para su estancia como para su desplazamiento, así como garantizar que todas las personas puedan acceder a sus destinos mediante modos activos y transporte público en condiciones satisfactorias.

Su objetivo no es quitar espacio al coche para que quede vacío, ni tampoco hacer colapsar el tráfico urbano. Si en la actualidad el 80% del tráfico circula sólo por un 20% de las vías, muchas de ellas se pueden reconvertir en calles (peatonales), si además se ofrecen alternativas atractivas al uso del coche, su abuso se puede reducir de forma que incluso en las vías de distribución o de paso el tráfico pueda ser fluido, sin que ello suponga velocidades que puedan ocasionar siniestros graves.

Lo que no parece de recibo es la utilización del espacio público para que los coches permanezcan aparcados largas horas. Por eso, tras un tiempo prudencial y la generación de alternativas quedará prohibido, a la par que se ofrece aparcamiento gratuito de corta duración para situaciones de necesidad.

4. Fuentes consultadas o de interés

Legislación (por fechas y rango)

- [Ley 7/1985](#) Reguladora de las Bases del Régimen Local.
- [Ley 16/1987](#) de ordenación de los transportes terrestres. [RD 1211/1990](#) ROTT. [RD 443/2001](#) sobre condiciones de seguridad en el transporte escolar y de menores. [Ley 1/2014](#) Transporte de Viajeros por Carretera (CA. Cantabria)
- [Ley 37/2003](#) del Ruido. [RD 1513/2005](#) Eva Gestión del Ruido. [Código del ruido](#). 2016
- [RD-L 2/2004](#), texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales
- [Ley 34/2007](#) de calidad del aire y protección de la atmósfera (art.16 y DA.7).
- [RD-L 2/2008](#) Ley del suelo.
- [Ley 2/2011](#) de Economía sostenible
- [RD-L 1/2013](#), Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (y [RD 505/2007](#)) y [Orden viv/561/2010](#) condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. [RD 1544/2007](#), regula las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad
- [RD-L 6/2015](#) Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. RGC ([RD 1428/2003](#)).

Estrategias

- Accesibilidad. [Estrategia española de discapacidad 2012-2020](#).
- Aire y clima. [Estrategia Española de Calidad del Aire](#). (MMA, 2007). Plan Nacional de mejora de la calidad del aire y protección de la atmósfera 2013-2016. (MAGRAMA, 2013) [PNMCA \(+\)](#). [Estrategia Española de Cambio climático y energía Limpia](#). Horizonte 2007-2012-2020 (MMARM, 2007)
- Energía. [Plan nacional de eficiencia energética 2014-2020](#). (20140430). [PAAEE Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020](#) (MITC, 2011)

- Movilidad: Movilidad: CE. (2007): [Libro verde Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana. Plan de Acción de Movilidad Urbana](#) (COM(2009) 490 final, 8.1.2010). [EEMS](#) (+). Estrategia española de movilidad sostenible (MMARM, 2009).
- Seguridad laboral. [Estrategia española de prevención y seguridad en el trabajo](#).
- Seguridad vial. [Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020](#). (DGT). [Plan Tipo Seguridad Vial Urbana 2007](#).
- Sostenibilidad: [EESUL. Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local \(2011\)](#).
- Transporte. [UNE-EN 13816](#). Calidad en el transporte.

Publicaciones

A pie (2004). [Cuaderno de intervención peatonal](#). Pequeña guía para pensar tus calles desde el punto de vista del peatón.

ALONSO LÓPEZ, Fdo. (2012). [El itinerario peatonal accesible](#): estructurando una movilidad funcional, segura y no discriminatoria en los espacios públicos urbanizados (+).

Rev. Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales.

ANAYA, Ester (2018): Recomendaciones técnicas para [integrar la movilidad ciclista en las ordenanzas](#) municipales. Ed. Diputación foral de Gipuzkoa.

CANO CAMPOS, T. (). [Las ordenanzas municipales en la movilidad del siglo XXI](#).

CARRASCO, D. et al (). [La tarificación vial en el marco de la Unión Europea](#). Situación actual en España.

CE (1998) Tarifas justas por el uso de infraestructuras: Estrategia gradual para un marco común de tarificación de infraestructuras de transporte en la UE. Libro Blanco.

CEREMA (2014): [Ordenación de la red vial](#): 10 principios esenciales para la seguridad.

CEREMA (2015). De la vía circulada a la calle habitada.

CEREMA (2016): Recomendación de [neutralización del estacionamiento delimitado](#) para vehículos a motor en un tramo de entre 5 y 10 metros antes del paso de peatones.

CERTU (2012). El plan de movilidad urbana francés. Por una integración de las políticas de transporte.

Gr. **INFORSE-UV** (2012). [Conceptualización del transporte sostenible desde el comportamiento prosocial](#). Cuadernos Tecnológicos de la PTC. nº 2/2012

GUTIERREZ, Andrea (2009). Movilidad o inmovilidad: [¿Qué es la movilidad?](#). Aprendiendo a delimitar los deseos.

MARGALEF, Olga [En la ciudad cabe elegir: coche o salud](#). (El periódico, 20180111)

MURUA (2016) [Ciudades activas, entornos para una vida saludable](#).

NOVOA, A. et al (2009): [Efectividad de las intervenciones de seguridad vial](#) basadas en la evidencia: una revisión de la literatura. Rev. Gaceta Sanitaria.

ONU-Mujeres: [Ciudades seguras](#).

PÉREZ, Katherine (2009): [Rojo, amarillo y ¿verde?](#). La seguridad vial en España en la primera década del siglo XXI.

POZUETA, Julio (1993): [Las ordenanzas de reducción de viajes](#) y su posible aplicación en España.

RPD (2010) [Manual para un entorno accesible](#). (+)

Gipuzkoa pedalea hacia la movilidad sostenible y saludable

MARISOL GARMENDIA

Diputada foral de Movilidad y Ordenación del Territorio
 Diputación Foral de Gipuzkoa

La Diputación Foral de Gipuzkoa posee una dilatada trayectoria en el ámbito de la promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte. A lo largo de los últimos 18 años ha emprendido una andadura dirigida a implantar una batería de instrumentos jurídicos, participativos y de planificación, y dotarse de recursos económicos y organizativos, orientados a avanzar en la estructuración de un “Sistema Integral Ciclista” sostenible y saludable.

Partiendo de una inexistente red interurbana de vías ciclistas, de ningún programa de promoción ciclista, y careciendo de presupuesto y personal técnico, Gipuzkoa ha experimentado un progreso que deseáramos compartir con otras administraciones y entidades.

Antes que nada vamos a dar unas pinceladas que ayuden a enmarcar nuestra acción en este ámbito.

En Gipuzkoa viven 713.000 habitantes repartidos en 88 municipios, de los que más de la mitad residen en el área metropolitana que se estructura en torno a San Sebastián.

Las personas residentes en Gipuzkoa generan cada día laborable 2.054.000 desplazamientos, con una media de 3 desplazamientos por persona y día. En el año 2011 un 45% se realizaban andando, un 37% en automóvil, un 14% en transporte público y 2,4% en bicicleta¹. Así pues, el uso de la bicicleta como medio de desplazamiento es modesto en el conjunto de la provincia, pero experimenta una tendencia creciente, pues en el plazo de 4 años casi se ha doblado 2007 representaba un 1,3%².

Las claves de este incremento están directamente relacionadas con la existencia en nuestro territorio de un consolidado tejido asociativo ciudadano que reclama una mayor atención pública a la bicicleta como medio de desplazamiento. Y, por otra parte, con la respuesta y compromiso institucional en este ámbito, que se sustancia en la progresiva implantación de normativas, planificaciones y programas dirigidos a la configuración de un “Sistema Integral Ciclista en Gipuzkoa”.

En esta comunicación vamos a dar cuenta de los pasos dados para por la Diputación Foral de Gipuzkoa para avanzar en la estructuración de este “Sistema Integral Ciclista” que, en última instancia, aspira a garantizar a sus ciudadanos el acceso efectivo a entornos urbanos e interurbanos que permitan un uso seguro y atractivo de la bicicleta.

1 Gobierno Vasco, “Estudio de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca 2011”. Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes. Vitoria – Gasteiz, 2012.
 2 Gobierno Vasco, “Estudio de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca 2011”. Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes. Vitoria – Gasteiz, 2012.

1. Norma Foral 1/2007 de Vías Ciclistas del Territorio Histórico de Guipuzkoa

Con la aprobación en 2007 de la Norma Foral 1/2007 de Vías Ciclistas del Territorio Histórico de Guipuzkoa³, la Diputación Foral se dotó de un instrumento legislativo que da soporte a la Red de Vías Ciclistas de Guipuzkoa y a la promoción del uso de la bicicleta en nuestro territorio.

En efecto, esa Norma Foral supuso:

- Definir e introducir en el ordenamiento jurídico el concepto de “*vía ciclista*”, diferenciándola de otros caminos y carreteras.
- Dar encaje a la Red de Vías Ciclistas de Guipuzkoa en la realidad jurídica y administrativa foral, al mismo nivel que otras infraestructuras viarias.
- Regular la planificación, proyecto, construcción, conservación, explotación, señalización y promoción de las vías ciclistas.
- Facilitar las condiciones de construcción equiparables a las de otras obras públicas.
- Asumir el compromiso de constituir el Consejo de la Bicicleta de Guipuzkoa, entendido como órgano consultivo, asesor y de concertación y participación de las administraciones, instituciones, agentes sociales y empresariales vinculados a la movilidad ciclista en Guipuzkoa.
- Asumir el compromiso de elaborar un Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas Forales de Guipuzkoa (figura de ordenación territorial, con carácter de ley para concretar y programar la red de vías ciclistas de Guipuzkoa).
- Asumir el compromiso de elaborar la Estrategia de la Bicicleta de Guipuzkoa, a fin de definir el conjunto de políticas y líneas de actuación dirigidas a potenciar el uso de la bicicleta en nuestro territorio.

2. Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas Forales de Guipuzkoa

En 2001 la Diputación Foral de Guipuzkoa encargó la elaboración del “*Plan de la red de vías ciclistas de Guipuzkoa*”, dando respuesta a la petición en este sentido formulada por la iniciativa ciudadana “*LehendaBizi*”. Este Plan sentó las bases y criterios fundamentales de la red que posteriormente el Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Guipuzkoa programó. Sin embargo, al no estar formalmente aprobado y carecer de rango legal en el ámbito de la ordenación territorial, su materialización no estaba asegurada.

³ http://www4.gipuzkoa.net/ogasuna/normativa/docs/LE0000239989_20070201.HTML

Para hacer frente a estas carencias y avanzar en la normalización de la movilidad ciclista en la ordenación territorial, en 2006 la Diputación decide iniciar el proceso para la elaboración del Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa (en adelante, PTSVCG).

Se pretendía estructurar una red de vías ciclistas que atravesaran todas las comarcas de Gipuzkoa, enlazaran sus principales poblaciones, y establecieran conexiones con los territorios colindantes. Y ello para dar respuesta a los desplazamientos cotidianos de los ciclistas urbanos y periurbanos, así como al ocio y turismo en bicicleta. Al mismo tiempo, se deseaba ofrecer oportunidades de esparcimiento para los peatones, a través de distintas soluciones de coexistencia y segregación.

Este dilatado proceso culminó el 5 de junio de 2013, cuando las Juntas Generales de Gipuzkoa aprobaron por unanimidad el PTSVCG⁴, tras haber superado las fases de avance, aprobación inicial y aprobación definitiva, a lo largo de una tramitación que duró 7 años.

Durante su tramitación se ha contado con una amplia participación ciudadana, y de entidades sociales e instituciones responsables de la movilidad ciclista y no motorizada de Gipuzkoa⁵. Para ello, además del trabajo realizado en el Consejo de la Bicicleta de Gipuzkoa, se celebraron 12 reuniones comarcales con los principales agentes interesados (ayuntamientos, mancomunidades y agencias de desarrollo comarcal, entidades ciudadanas, Gobierno Vasco, ministerios, universidad, etc.), a fin de conocer sus percepciones y contrastar sus aportaciones. Asimismo, se puso a disposición de las personas individuales una serie de canales (sitio web, teléfono, correo electrónico, reuniones, etc.) destinados a recabar sus propuestas y opiniones.

Con esta aprobación, que tiene rango de ley, quedó concretada y programada definitivamente una red de vías ciclistas de Gipuzkoa de una longitud de 439 km, dividida en 9 itinerarios. Durante los dos cuatrienios en los que se divide la programación, se plantea alcanzar una longitud total de 382 km.

La red de infraestructuras que se define está pensada para contribuir a un fin superior: la articulación de un Sistema Integral Ciclista orientado a socializar el uso de la bicicleta para el transporte activo urbano/interurbano. Y ello no sería posible sin la combinación con otros instrumentos, como son la normativa jurídica, el Consejo de la Bicicleta de Gipuzkoa, el Observatorio de la Bicicleta de Gipuzkoa, los programas de promoción ciclista y de comunicación.

4 <https://www.euskadi.eus/r47-bopvapps/es/p43aBOPVWebWar/VerParalelo.do?cd2013004294>

5 Más información sobre el Plan de participación pública para la elaboración del PTSVCG: <http://www4.gipuzkoa.net/MedioAmbiente/viasciclistas/conoce.html>

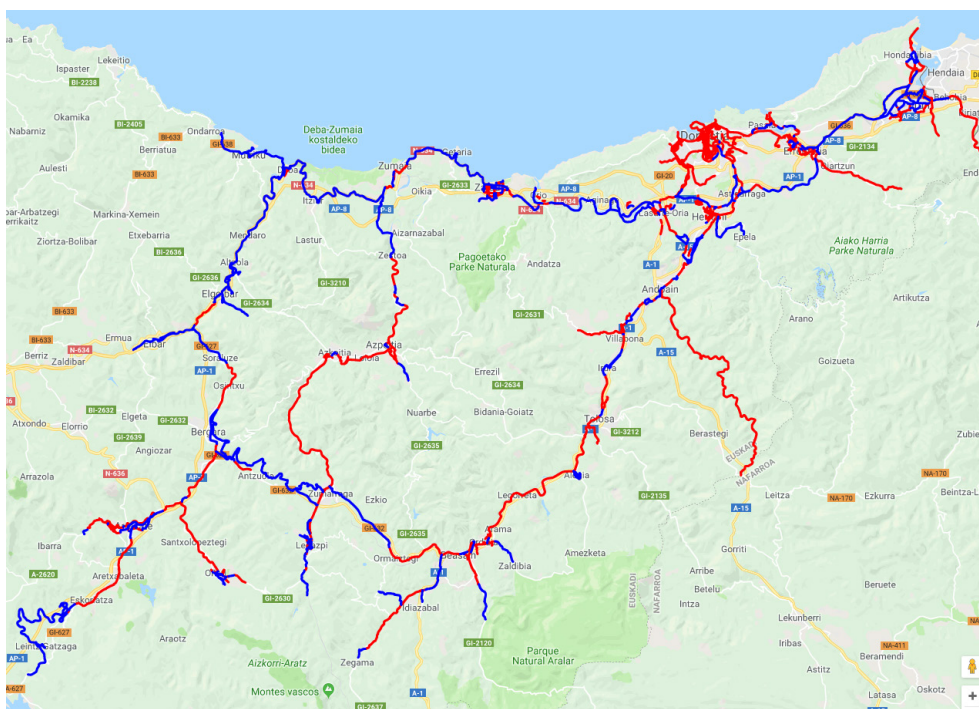
Merced al PTSVCG, ahora la Diputación está autorizada a hacer reservas de suelo, consiguiendo poder hacer una utilización más racional de los recursos, de forma coordinada con el resto de administraciones.

Esta planificación encuentra encaje firme en el marco de la ordenación del territorio y los planes urbanísticos municipales quedan vinculados a sus determinaciones y previsiones, en los términos previstos en la legislación.

La estimación económica referente a la ejecución y conservación de los tramos interurbanos de la Red Básica Foral de Vías Ciclistas de Gipuzkoa para los dos cuatrienios del PTSVCG, es de 118 millones de euros.

3. La red básica de vías ciclistas de Guipuzkoa

En la actualidad la red básica de vías ciclistas cuenta con una longitud de 213 km, de los 439 km previstos en el PTSVCG. Esto significa que ya está en funcionamiento un 49% del conjunto de la red planificada de vías ciclistas guipuzcoanas.



Red de vías ciclistas existente (en rojo) y planificada (en azul), de Gipuzkoa.

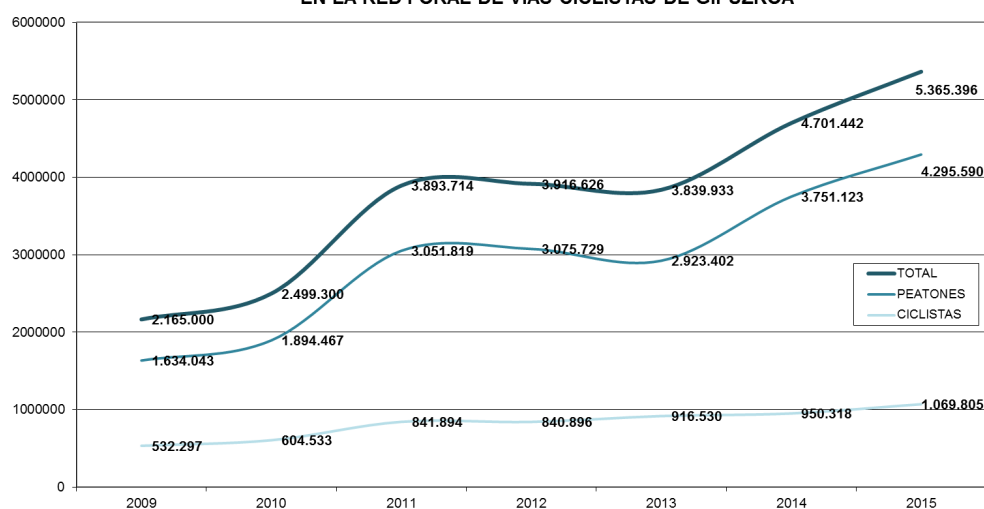
Durante 2015, en las 18 estaciones de conteo de la red foral de vías ciclistas se registraron 7,8 millones de desplazamientos peatonales y ciclistas⁶ (una

⁶ En estas cifras no están incluidos, pues, los desplazamientos que se registran en las vías ciclistas urbanas, de titularidad municipal. Hay que tener en cuenta que, sólo en el municipio de San Sebastián en 2015, y sólo durante los meses de abril y octubre, se contabilizaron 4,1 millones de desplazamientos en bicicleta (Fuente: Memoria del Observatorio de la Bicicleta de San Sebastián 2015).

media de 21.000 desplazamientos diarios), de los que el 80% se realizaron a pie y el 20% en bicicleta. Esta cifra equivale al 34% del total de viajeros transportados ese mismo año por Lurraldebus, servicio de transporte público interurbano de viajeros por carretera de Gipuzkoa.

Como se puede observar en el gráfico adjunto, es constante y notable el aumento del uso de nuestra red, con una subida media interanual de casi el 9% durante en el periodo 2011-2015. Ese crecimiento se ha dado tanto entre ciclistas como peatones, pero ha sido mucho mayor en el primer caso (41%) que en el segundo (27%).

Gráfico 1
EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE DESPLAZAMIENTOS
EN LA RED FORAL DE VÍAS CICLISTAS DE GIPUZKOA



Un 28% de los desplazamientos ciclistas se realizan para ir al trabajo, al centro de estudios o para hacer compras y encargos, lo cual indica que aún predomina un uso de estas infraestructuras más relacionado con las actividades recreativas.

La fidelidad ciclista a vías ciclistas forales es notable, ya que un 89% las utilizan, al menos, 1 vez a la semana, y la mayoría las valoran muy positivamente, otorgándoles una puntuación media de 7,6 puntos, en una escala de 0 a 10.

Es muy importante resaltar que, en caso de que estas vías ciclistas no existieran, el 61% de sus actuales usuarios afirma que dejaría de utilizar la bicicleta para desplazarse.

Por otra parte, hay que ser conscientes de que la implantación y mantenimiento de esta red implica el trabajo de un amplio equipo de técnicos ocupado de:

- la redacción de los proyectos constructivos de vías ciclistas;

- la dirección y supervisión de las obras de nuevos tramos;
- el seguimiento y la asistencia a la tramitación de los expedientes de gestión de suelo y licitación de obras;
- la vigilancia de la red viaria ciclista;
- la realización de obras de conservación y mejora;
- el seguimiento y asistencia técnica a los expedientes de autorizaciones, infracciones y sanciones;
- la atención a sugerencias y quejas;
- la elaboración y mantenimiento del inventario de las vías ciclistas forales y de todos sus elementos patrimoniales;
- la actualización permanente del Sistema de Información Geográfica para la gestión de la red;
- la gestión del Catálogo de la Red de las Vías Ciclistas Forales.

4. El Consejo de la Bicicleta de Gipuzkoa

El proceso hacia la progresiva implantación en Gipuzkoa de entornos favorables a la movilidad no motorizada, exige el diálogo y la concertación constante con las diferentes administraciones, instituciones, agentes sociales y empresariales involucrados.

Para ello Gipuzkoa se ha dotado de un órgano consultivo, asesor y de concertación en el ámbito de la movilidad ciclista, denominado Consejo de la Bicicleta de Gipuzkoa. Este Consejo se crea en 2008⁷ como consecuencia del compromiso adquirido en tal sentido en la Norma Foral 1/2007, de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.



⁷ <https://egoitza.gipuzkoa.eus/ogasuna/normativa/docs/0000875c.pdf>

Sus principales funciones son asesorar la elaboración de la Estrategia de la Bicicleta de Gipuzkoa y sus revisiones, y participar en su seguimiento y evaluación; coordinar actuaciones e intercambiar experiencias en el ámbito de la movilidad ciclista; y la participación y concertación entre sus miembros.

Se reúne, al menos, 2 veces al año y está compuesto por 36 representantes de grupos políticos, administraciones públicas, asociaciones de usuarios/as de la bicicleta, etc.

5. Estrategia de la Bicicleta de Guipuzkoa

Apesar del notable esfuerzo realizado en Gipuzkoa, era evidente la necesidad de disponer de una política integral de la bicicleta que incorporara otros ámbitos, perspectivas, agentes y herramientas. Una política para lograr aumentar el número de ciclistas, haciendo que la bicicleta sea utilizada de forma cómoda, segura y atractiva, y constituya una alternativa real y eficaz de movilidad al uso del automóvil y a la moto.

Es por ello que la Norma Foral 1/2007⁸, de Vías Ciclistas de Gipuzkoa, ya incluía el compromiso de elaborar una Estrategia de la Bicicleta de Gipuzkoa (EBG), que orientara su política de movilidad ciclista. Asimismo, el Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa, establece que esta Estrategia debe ser un instrumento complementario dentro del mapa de herramientas de actuación en este ámbito.

Sobre esta base, en 2013 la Diputación decidió iniciar el proceso de elaboración de esta Estrategia que definiera el conjunto de políticas y líneas de actuación dirigidas a potenciar el uso de la bicicleta y de las vías ciclistas en Gipuzkoa, y las prioridades de actuación.

Con este proceso se pretendía que la política ciclista para Gipuzkoa se situara en parámetros europeos de normalización del uso de la bicicleta, y para ello debía explicitarse de modo sistematizado, concretando los recursos necesarios para su ejecución, su programación temporal, los sistemas de coordinación con otras administraciones y agentes, así como los mecanismos para su evaluación.

⁸ <http://www4.gipuzkoa.net/ogasuna/normativa/docs/0000874c.pdf>

La hoja de ruta que establece este documento se plantea con un horizonte temporal de ocho años (2014 – 2022), y se articula a través de los siguientes ejes estratégicos:

1. Completar y mejorar las redes de infraestructuras y servicios municipales.
2. Completar y mejorar las redes de infraestructuras y servicios forales.
3. Incorporar a las bicicletas a las calzadas: calmado del tráfico.
4. Mejorar la intermodalidad de la bicicleta y los vehículos colectivos motorizados.
5. Convertir a la bicicleta en una opción turística y de acceso a la naturaleza.
6. Incorporar la bicicleta en la actividad física cotidiana y a la salud.
7. Incorporar la circulación en bici como elemento de la formación de los escolares.
8. Incorporar la bicicleta en el acceso a los centros de actividad laboral.
9. Cambiar la percepción social de la bicicleta y de la movilidad.
10. Crear un marco de planificación y normativo de apoyo a la bicicleta.
11. Reforzar o generar las herramientas de gestión de la política de la bicicleta.

Cada uno de estos ejes, por su parte, se desarrolla a través de programas específicos de intervención y éstos, a su vez, en medidas concretas.

Los trabajos técnicos para la redacción de la EBG se acompañaron de un proceso de consulta y sondeo de la población y de agentes y administraciones con vinculación a la política de la bicicleta.

Los hitos principales de ese proceso fueron:

- Realización de una investigación sociológica⁹ para conocer la opinión y las características de la población en lo relativo al uso de la bicicleta, sus obstáculos y las necesidades para cambiar las pautas de desplazamiento.
- Elaboración de un inventario de iniciativas municipales relacionadas con la bicicleta que permite pulsar la atención que los ayuntamientos muestran al respecto.
- Entrevistas a los diferentes departamentos de la Diputación Foral de Gipuzkoa, con el fin de analizar las acciones y oportunidades que han

⁹ SIADECO, "Investigación sociológica sobre la bicicleta como medio de transporte en Gipuzkoa 2014". Diputación Foral de Gipuzkoa, 2014.

ejecutado o podrían ejecutar con respecto a la bicicleta, entendiendo que la política ciclista tiene un carácter transversal.

- Consultas con los departamentos del Gobierno Vasco con competencias que afectan a la política de la bicicleta, operadores del transporte público y la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.
- Realización de talleres de participación ciudadana en las diferentes áreas de Gipuzkoa, con el fin de conocer la opinión de agentes partícipes en la política de la bicicleta, tanto en la fase de diagnóstico como en la de propuestas.



Grupos de trabajo de uno de los talleres de participación de la EBG

- Lanzamiento de un cuestionario en el sitio web Bizikletaz, que permitió abrir el debate y la participación a la ciudadanía.
- Contraste y aprobación de la Estrategia en el Consejo de la Bicicleta de Gipuzkoa, en marzo de 2015.

De cara a su materialización, la Estrategia prevé la elaboración anual de un Plan de Gestión que recoja el conjunto de programas de actuación a desplegar a lo largo del año.

Asimismo, establece como mecanismo para la evaluación de sus resultados la redacción de un informe a partir de los resultados correspondientes a un sistema de indicadores de cumplimiento de los objetivos establecidos en la Estrategia, y del grado de ejecución de las acciones previstas en el correspondiente Plan de Gestión anual.

Este informe se remite posteriormente al Consejo de la Bicicleta de Gipuzkoa para que lo analice y emita su dictamen¹⁰.

¹⁰ Los distintos planes de gestión y documentos de evaluación de la EBG se pueden consultar en: <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/es/bizikletaren-estrategia>

6. Observatorio de la Bicicleta de Guipuzkoa

Esta área de actuación es la herramienta de monitorización de la gestión de la demanda de los tráficos ciclistas-peatonales en el ámbito de la red foral de vías ciclistas, ya que realiza el seguimiento permanente del uso de esa red y de la movilidad ciclista en Gipuzkoa.

Los objetivos principales del Observatorio de la Bicicleta de Gipuzkoa son los siguientes:

- Evaluar cuánto, cómo y para qué se usa la Red Foral por ciclistas y peatones.
- Analizar los factores que condicionan el uso de la red.
- Recoger las opiniones y peticiones de los usuarios de la red.
- Obtener información útil dirigida a optimizar la toma de decisiones respecto a la planificación y gestión de la red.



Para ello:

- Se efectúan conteos automáticos de ciclistas y peatones, a través de 18 contadores ubicados en los puntos más estratégicos de la red ciclista.
- Se llevan a cabo inspecciones sobre la ciclabilidad de las vías.
- Se realiza una encuesta anual, a fin de conocer las principales características de los usuarios, sus demandas, sugerencias, opiniones y valoraciones.

- Se redactan informes que recogen los principales datos e informaciones sobre la red viaria ciclista.

Esta información ofrece un conocimiento detallado sobre los flujos que se registran en la Red Foral de Vías Ciclistas, al tiempo que nos permiten conocer su evolución a lo largo del tiempo. Además, esta información es imprescindible para conocer, por un lado, el impacto de la puesta en servicio de los nuevos tramos de la red en el fomento de la movilidad peatonal y ciclista; y por otro, para dar a conocer a la sociedad la elevada rentabilidad social que continuamente generan las inversiones efectuadas en la infraestructura viaria ciclista.

7. Área de promoción y educación

En esta área incluimos los servicios, programas y actuaciones de carácter no infraestructural que pretenden incidir en el contexto social que afecta a la decisión de utilizar la bicicleta.

7.1. Programa de promoción del uso de la bicicleta de Gipuzkoa

Entre las labores que se desarrollan en este programa caben destacar:

- En el ámbito de la promoción escolar, mencionar el encargo y la edición de “*¡Muévete! Unidad didáctica sobre la movilidad sostenible*” (2005)¹¹, dirigida al alumnado de Educación Primaria.
- Actuaciones para promover el uso de la bicicleta para acudir a los centros de trabajo, cuya primera actuación piloto se llevó a cabo en la comarca de Debagoiena en 2014.
- Manual para impartir cursos sobre movilidad ciclista dirigidos al alumnado de 6º de Primaria y 1º de ESO a fin de incentivar que se desplace por la ciudad de un modo autónomo y seguro (2014)¹².
- Manual práctico sobre mecánica, mantenimiento y otros aspectos a tener en cuenta antes de coger la bicicleta (2014)¹³.
- Organización de distintos cursillos para enseñar a adultos a andar en bicicleta (Errenteria, Eibar).

¹¹ Esta publicación fue elaborada por Isabel Prieto y José Francisco Cid. Se puede descargar a través del siguiente enlace: <http://caminoescolar.blogspot.com.es/2010/02/muevete-unidad-didactica-para-la.html>

¹² <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/83182/Eskuliburua+%28Gidatzeko+ikastaroak%29.pdf>

¹³ <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/83182/Gidaliburua+%28Mekanika%2C+aparkalekuak%2C+logistika%29.pdf>

- La guía *“Las alas están en los pies. Adolescentes, movilidad sostenible y espacio público. Guía práctica para educadores/as y monitores/as”* (2015)¹⁴, de Marta Román (Grupo de Estudios y Alternativas gea21). Esta publicación pretende aportar material práctico, ameno y de interés para las personas que trabajan en servicios para adolescentes, en programas de atención juvenil o asociaciones que trabajan con ellos/as, a fin de incorporar la movilidad sostenible y ciclista en su actuación.
- La instauración del premio *“Guztiok Mugituz”*, que busca reconocer la labor de entidades, colectivos, iniciativas y proyectos que fomentan la movilidad sostenible, saludable e inclusiva en Gipuzkoa. En su primera edición, correspondiente a 2017, el premio recayó en la Cruz Roja de Errenteria, por su programa de promoción del uso normalizado de triciclos por parte de personas adultas en sus desplazamientos.

7.2. www.gipuzkoabizikletaz.eus

Este sitio web desde 2006 ofrece información constante sobre las actuaciones que se llevan a cabo en Gipuzkoa en el ámbito de la movilidad ciclista, su red de vías ciclistas, la normativa y planificación realizada, ofrece consejos a los/as ciclistas y constituye un canal de comunicación con la ciudadanía, que permite formular sugerencias, y expresar quejas o plantear reclamaciones.

7.3. Redes sociales

A fin de comunicar las distintas noticias relacionadas con la movilidad ciclista que tienen lugar en Gipuzkoa, nuestro Departamento dispone de una cuenta de Twitter (@BizikletazGpkoa) y otra de Facebook (<https://www.facebook.com/BizikletazGpkoa/>).

7.4. Revista Bizikletaz

Desde 2009 se edita esta revista que lleva ya 25 números publicados en formato digital¹⁵ y en papel, con una tirada de 9.000 ejemplares. Su objetivo es dar cuenta de las principales noticias que se producen en el ámbito de la movilidad ciclista en Gipuzkoa, y está dirigida a un amplio público.

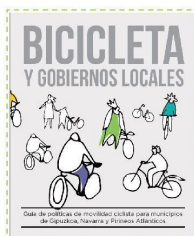
Las revistas se distribuyen en triciclos por la red de vías ciclistas, y en establecimientos ciclistas y equipamientos públicos de Gipuzkoa.

¹⁴ http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/153146/Hegoak_es

¹⁵ <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/es/aldizkaria>



Gipuzkoa, ejemplo del desarrollo en movilidad sostenible en la I Jornada Transfronteriza de Ederbidea



La Diputación Foral de Gipuzkoa edita una guía transfronteriza de movilidad ciclista para municipios



7.5. Publicaciones técnicas

Otra de nuestras áreas de trabajo es proporcionar materiales para las personas que profesionalmente actúan en el ámbito de la movilidad ciclista en Gipuzkoa, a fin de mejorar su capacitación técnica.

A este respecto, cabe destacar la edición en 2006 del exitoso “Manual de las vías ciclistas de Gipuzkoa. Recomendaciones para su planificación y proyecto”¹⁶, que realiza una selección de recomendaciones técnicas básicas que se consideran más adecuadas para responder a las realidades de la planificación y proyecto de vías ciclistas en nuestro territorio; o del “Catálogo de señales de las vías ciclistas de Gipuzkoa”.

¹⁶ Este manual fue elaborado en 2006 por un equipo dirigido por Alfonso Sanz. Se puede descargar a través del siguiente enlace: <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/83182/Manual+bidegorri+Gip.pdf>

También hay que mencionar la guía *“Recomendaciones para la señalización de vías ciclistas interurbanas en Gipuzkoa”*¹⁷, elaborada en 2014 por Girder ingenieros S.L. El objetivo de esta publicación es proporcionar unos criterios básicos para la señalización de las vías ciclistas interurbanas, con el fin de satisfacer las necesidades de ciclistas y peatones.

En el ámbito de las políticas ciclistas municipales, tenemos que citar la *“Guía municipal de la bicicleta. Cómo desarrollar políticas locales de movilidad ciclista”*¹⁸, elaborada en 2015 por Alfonso Sanz y Manu González. En esta publicación se da cuenta de las bases teóricas de la movilidad ciclista, de su enmarque en la movilidad sostenible, de los distintos ejes que han de estructurar la intervención pública en esta materia, y del amplio abanico de actuaciones que se pueden emprender desde la esfera local.

Una publicación similar, pero que integra la óptica transfronteriza, es el manual *“Bicicleta y gobiernos locales. Guía de políticas de movilidad ciclista para municipios de Gipuzkoa, Navarra y Pirineos Atlánticos”*¹⁹, cuya elaboración corrió a cargo de Alfonso Sanz (Grupo de Estudios y Alternativas gea21).

Por último, en 2018 acabamos de publicar *“Recomendaciones técnicas para integrar la movilidad ciclista en las ordenanzas municipales”*²⁰, documento que se propone ayudar a los ayuntamientos a actualizar su normativa referente a la movilidad, de modo que se replantee en clave de sostenibilidad la anterior jerarquía vial y distribución del espacio público. Su redacción ha estado a cargo de Esther Anaya.

7.6. Subvenciones a ayuntamientos para el desarrollo de redes municipales de vías ciclistas

Desde 2013 la Diputación Foral de Gipuzkoa realiza una convocatoria de subvenciones dirigida a apoyar la construcción y mejora de vías ciclistas realizadas por ayuntamientos, así como a la redacción de proyectos de construcción de vías ciclistas que formen parte de las correspondientes redes locales.

Este año, por ejemplo, se van a adjudicar para este fin ayudas por un importe de 150.000 euros.

17 <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/83182/Bizikleta+bideen+seinaleztapena+WEB+Kalitate+BAXUA.pdf>

18 <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/0/Udal+gidaliburua.es>

19 <http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/0/Bicicleta+y+gobiernos+locales>

20 http://www.gipuzkoabizikletaz.eus/documents/62561/0/%20Ordenantzak+azkena_ES/beb69a2f-a043-46e6-b523-c209f5278af6

El parking inteligente con seguro MARTA RECASENS ALSINA



Impulsada por el Ayuntamiento de Barcelona para mejorar la movilidad urbana sostenible y con la necesidad de dar una solución al incremento de robos de bicicletas, Marta Recasens CEO co-founder de la empresa Vadecity junto con Javier Achiaga, nos presentan vadeBike: la red de parkings inteligente y segura para la bicicleta particular ya implementada en la ciudad de Barcelona.

Un parking con seguro (incluido) que creará un potente movimiento de ciclistas urbanos, haciendo las ciudades más sensibles; sensibles al medio ambiente y sensibles a las personas.

Vadecity tiene la visión de poner todo el talento y la innovación tecnológica para dotar a las ciudades de una movilidad sostenible, saludable e inteligente, al servicio de las personas. Para ello tenemos como misión construir una red integrada con todos los servicios necesarios para promover el uso del transporte sostenible, saludable y respetuoso con las ciudades.

Con nuestra propuesta promovemos la movilidad sostenible responsable, reducimos los robos, desarrollamos hábitos saludables e integramos también a los jóvenes en esta movilidad a través de la formación y desde la enseñanza.

En vadeBike nos gusta el concepto de que la bicicleta más que deporte, es el medio de transporte ¡nos entusiasma! porque además de sostenible y saludable, es el medio de transporte más rápido en la ciudad y el más económico ¿Que más queremos?

VadeBike la plataforma integral para el ciclista urbano

VadeBike quiere ser la respuesta a todas y cada una de las necesidades del ciclista urbano: una herramienta de movilidad y de orden en las ciudades con su red de aparcamiento inteligente y seguro.

Queremos incentivar a las empresas a transmitir un estilo de vida saludable a sus trabajadores, así como a los jóvenes moverse de manera responsable, sensible y económica.

Con servicios complementarios como:

- El seguro por robo o por daños a terceros.
- La asistencia 24h, 365 días.
- El taller de bicicletas.
- Conocer restaurantes con menús saludables a los que pueda llegar en bici.
- Gadgets, ropa cómoda...
- La información de rutas de ciclo vías.
- Rutas de fin de semana, etc...

¿Cómo funciona vadeBike?

Al darte de alta del servicio te damos una tarjeta que funciona como una llave contactless o a través del NFC de tu móvil. Darse de alta en vadeBikebcn es fácil a través de nuestra web www.vadebikebcn.com, y/o bajarse nuestra App vadeBike y utilizar al momento nuestro servicio, que te permite:

- Olvidarte de llevar cadenas.
- 3 puntos de anclaje y protección de la tija y el asiento.
- Seguro incluido de 300 € (ampliable).
- Un espacio para dejar el casco.
- Servicio 365 días 24 horas para ti y tu bicicleta.

**¿Te animas a ponerte en marcha aparcando con nosotros?
park & move! Aparca y muévete... lo demás te vendrá dado**

El sismo del 19S y el papel de la bicicleta

BERENICE ZAMBRANO

Ciudad de México, 13:14 horas. La alerta sísmica sonaba en las calles y en nuestros móviles, pero esta vez apenas y tuvimos unos segundos de antelación. Tras varios segundos de movimiento, crujidos de los edificios y gente alarmada, llegó la calma en medio del caos. En este contexto, la bicicleta demostró ser un medio de transporte resiliente –también– en caso de catástrofes, al menos desde lo que pude ver en las horas y días posteriores a este terremoto.

Igual que otros colectivos, las personas en bicicleta han sido un nodo que ha contribuido a una red más amplia de ejercicios cívicos. Sin este trabajo previo de construcción, no solo la respuesta sino la eficacia y la organización que se tuvo en respuesta no hubieran sido como fueron para bien y para mal, porque seguimos aprendiendo.

Este proceso de construcción y aprendizaje ha sido lento y aún no quedan muy claras las lecciones que nos ha dejado, especialmente porque aún hay miles de damnificados durmiendo en las calles de la Ciudad de México y de otras localidades que resultaron afectadas; pero la respuesta ciudadana fue un recordatorio de las redes que hemos construido y trabajado durante las últimas tres décadas.

Voy a continuar con un poco de contexto para ejemplificar esto:

La respuesta ciudadana no fue por generación espontánea

La organización social que apoyó en la distribución de la ayuda necesaria, a consecuencia del terremoto del 19 de septiembre (19s) del 2017 en la Ciudad de México, es una de las consecuencias de un tejido social diverso, complejo y de varios años. En dicha organización social, algunas personas en bicicleta contribuyeron a distribuir dicha ayuda.

Casi dos semanas antes del terremoto del 19 de septiembre del 2017, hubo otro aún más fuerte pero menos mortal: fue de 8.1 grados de magnitud con epicentro en Chiapas y se tiene un registro de 102 personas muertas. Según sé, los lugares más afectados fueron Chiapas, Oaxaca y Tabasco, territorios que coinciden en ser no solo de los más pobres de México, sino también en ser zonas vulnerables a catástrofes, y también a fallas y omisiones de seguridad por parte de los gobiernos durante varias administraciones.

En un esfuerzo por ofrecer apoyo a estos estados, en varias partes del país se abrieron centros de acopio para recibir ayuda y distribuirla. En la Ciudad de México, el tiempo promedio de traslado es de 45 minutos, según la encuesta Origen - Destino 2017 que publica el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Entonces, se podría decir que llevar

ayuda a un centro de acopio podría representar una inversión de tiempo de alrededor de una hora y media –o más, tomando en cuenta que el análisis de la encuesta son traslados de la vida cotidiana y no para hacer donaciones.

Para resolver esta necesidad, un grupo de personas organizó por medio de twitter una cuenta llamada @AcopioEnBici. Su contribución consistía en ir a buscar las donaciones en bici, llevarlas al centro de acopio más cercano y postear la fotografía de entrega como prueba de transparencia. Considero que este ejercicio previo fue una pieza clave para el tejido social que se necesitaría días después.

Así como este ejemplo, en diferentes ámbitos y tiempos, contestando a diversas necesidades y demandas, han ocurrido otros ejercicios que han permitido formar y enriquecer las redes ciudadanas.

Verificado19s

Verificado19s es una plataforma digital que verificó y organizó información para hacer más eficiente la respuesta ciudadana tras el terremoto del 19s. En la actualidad, en caso de otro terremoto, se activa esta red. Para darle seguimiento a toda la ayuda y solución de problemas a mediano y largo plazo, se creó Ciudadanía19s posteriormente.

Otra de las situaciones que quedaron –aún– más visibles fueron la serie de problemas que se han venido arrastrando transversalmente: autoritarismo, corrupción, impunidad y medios de comunicación sensacionalistas. El otro lado de la moneda fue eso que ya sabemos, una sociedad civil organizada que se hizo visible por necesidad.

Durante las primeras horas, la pregunta en el aire fue “¿cómo puedo ayudar?”. La gente concentrada en las zonas de derrumbe llegó a ser demasiada, tanta que en ocasiones se respiraba polvo y la sensación de entorpecer el esfuerzo conjunto. Entonces, surgieron otras preguntas “¿con quiénes puedo ayudar mejor?, ¿qué hace falta y en dónde?”. Las necesidades se fueron encontrando en el camino, pero posiblemente la más trascendente fue el vacío de información ante las mentiras que circulaban en las redes sobre zonas de derrumbe o ayuda que no se necesitaba en los puntos donde se señalaba.

Verificado19s surge, de una red de personas que se conocía de otros ejercicios cívicos, para responder a esta primera gran necesidad. Conforme pasaban los días, la organización interna y la metodología se volvían más eficaces gracias al esfuerzo colectivo, a la diversidad de perfiles y talentos.

Para contribuir, un equipo de personas en bicicleta se habían distribuido en más de 10 cuadrantes por la ciudad para verificar las zonas, no solamente comprobar si se habían derrumbado los edificios, sino también si había edificios en riesgo o gente atrapada entre los escombros. Estas personas tomaban fotografías y llenaban un cuestionario en línea para valorar el estado de los edificios y su riesgo. Esta información, a su vez, se corroboraba en una oficina donde estaban otros equipos de trabajo; y, una vez verificada, se subía a un mapa. No dio tiempo de ir hacia una plataforma de datos abiertos, así que se usó lo que se tenía y conocía por la mayoría: googlemaps.

De manera paralela se generó otro mapa de centros de acopio, para saber a dónde ir a donar o ayudar a la organización de las cosas que se recibían –porque sí, también existieron centros de acopio falsos y que se tuvieron que verificar. Además, en las zonas de derrumbe se generó un sistema de verificación de peticiones: se necesitaba corroborar que lo que pedía el estado fuera realmente necesario.

La regla para verificar cualquier información era tener al menos tres fuentes distintas que coincidieran con lo solicitado. En este otro caso, habían ciclistas en estas zonas que verificaban la información. Parte del éxito del colectivo ciclista fue que podían verificar información en más de una zona de derrumbe.

En algún momento, la ayuda en especie en la Ciudad de México rebasó las necesidades, así que había otro reto: distribuirla mejor y enviarla a los estados afectados. Un equipo empezó a llamar a amigos, conocidos, y conocidos de amigos para preguntar cómo estaban y qué necesitaban. Así se empezó a generar una base de datos de contactos de los pueblos para saber qué enviar y a dónde. Esto para responder a otra necesidad: quienes donaban en cantidades grandes solamente lo harían si se entregaba directamente a la gente afectada, de entregarse al gobierno local no. Así se creó otra cuenta en twitter: V19sEstados.

A la par que esto ocurría, con la construcción de un sitio web para concentrar la información, otras personas en bicicletas hicieron uso de una app en el móvil que funciona como radio donde se generan diversos canales. Ahí no se sabía con quién se hablaba. Recuerdo preguntar quién estaba en tal barrio, que me respondiera alguien y pedirle que verificara tal información.

A diferencia de facebook, twitter fue de gran ayuda en tiempo real, y a otro grupo de personas en bici se les ocurrió una brillante idea: desmontar las lonas con publicidad de partidos políticos para enviarla a Oaxaca y Chiapas, lugares en donde estaba lloviendo y la gente dormía en la calle, así que podían usar para hacer tiendas de campaña provisionales. La metodología era enviar un tweet con la ubicación de la publicidad y alguien en bicicleta iría a desmontarla para llevarla al centro de distribución.

Twitter también sirvió para pedir ayuda de ciudadano a ciudadano. Por ejemplo, para Oaxaca se necesitó material de construcción provisional y el gobierno de la CDMX tenía. El problema es que sólo se podía obtener si se presentaba documentación de una asociación civil. Después de un proceso burocrático de verificación gubernamental que llevó unas horas y terminó en una llamada telefónica a un amigo, se aprobó el acceso al material. ¿Cómo se logró movilizar? Enviando tweets solicitando transportes. Llegó gente en su coche, que llenamos hasta que no entrara una aguja más. Gente en camionetas. Gente en motocicletas. Y gente en bicicleta.

También había chats inmensos en WhatsApp para organizarnos por centros de acopio, por personas que estaban verificando información, por envíos a los estados y más.

Conforme los días pasaban, cada quien iba entendiendo más su rol y cómo podía ayudar de manera más efectiva. Lo que no quedaba claro era qué estaba haciendo el estado para dar respuesta de forma organizada a la catástrofe.

En las calles se vivió un fenómeno particular: al circular en bici los coches se detenían para ofrecer paso, sin presión alguna, algo que en un día común no ocurriría. Al acudir a algún centro de acopio, la gente preguntaba si se necesitaba comida, descanso o cualquier otra necesidad. Las personas en bicicletas tuvieron un respeto casi palpable. Eventualmente se diluyó y se regresó a las viejas manías.

Aquí quiero comparar que treinta y dos años antes, en aquel terremoto de 1985 también un 19 de septiembre, sucedió algo muy similar. La prensa, funcionarios públicos e intelectuales de esa época resaltaron la fuerza moral del pueblo –término posterior a la revolución que evolucionó a sociedad civil y sociedad civil movilizada para especificar la organización de un pueblo solidario.

Por lo que me he enterado por un lado leyendo cosas sobre 1985, y por otro por experiencia directa del 2017– en ambas ocasiones la organización social ha superado la respuesta gubernamental. También en su mayoría fueron jóvenes quienes salieron a las calles a levantar la ciudad con sus manos. Esta última vez con ayuda de herramientas digitales.

Lo que aún es diferencia es que posterior a 1985 se generaron varios cambios: se crearon los primeros comités barriales, vecinales y de trabajadores; y se desarrollaron normas de construcción más estrictas, protocolos de seguridad y simulacros que han formado parte básica del conocimiento de los y las chilangas hasta el día de hoy.

A lo largo de estos 32 años, organizaciones vecinales han denunciado una serie de construcciones irregulares en la Ciudad de México, sin autorizaciones obligatorias ni respeto al uso de suelo. Actualmente desconocemos si la excesiva densificación ha causado daños en el subsuelo y en el manto acuífero.

Tal vez no ha transcurrido el tiempo necesario para hacer una comparativa justa sobre las consecuencias en temas legislativos, sin embargo ejemplos como el Atlas de Riesgo, que proporcionó la administración que estaba en curso en el 2017, está incompleto para ofrecer un análisis serio sobre las zonas de riesgo en la Ciudad de México –aún cuando se ha pagado dos veces por él. ¿Cómo tomar decisiones sin saber cuáles son las zonas de riesgo?

Continuando con la comparación pero de regreso a la organización social: ya teníamos comités vecinales, pero ahora tenemos una nueva generación que tiene más idea sobre qué hacer en caso de un terremoto. En contraste con lo anterior debo hacer una observación importante: romantizar el heroísmo es fácil, pero también puede ser peligroso y doloroso. ¿Por qué la ciudadanía sale a responder cómo lo hace?, ¿cuál es la información que debemos conocer para reducir riesgos?, ¿qué debemos saber para darle seguimiento a los casos de irregularidad y corrupción?, ¿cómo verificar el desempeño institucional?, ¿cómo trabajar con el gobierno, a favor de la ciudadanía? –porque parecieran ser dos cosas distintas.

Por estas y otras necesidades, #Verificado19s ha evolucionado a #Ciudadania19s. Para exigir, y organizar el esfuerzo de los vecinos y las vecinas, a mediano y largo plazo, teniendo como objetivo la creación de un sistema de información que pueda presentar de manera accesible y unificada los productos gubernamentales y civiles, y así contribuir a encontrar soluciones a problemáticas colectivas dentro de la Ciudad de México.

Porque a más de siete meses del terremoto, aún no existe una respuesta responsable por parte del estado. Desconocemos cuánto dinero hay para la reconstrucción y, sobre todo, cómo se piensa aplicar. No existe un proceso de transparencia y rendición de cuentas. Falta claridad en los procesos de participación de los y las vecinas afectadas. Para exigir esto –y otras cosas– se ha necesitado que la gente se baje de la bici, que se conviertan en ciclistas de escritorio, o una combinación de ambos.

Accesibilidad en entornos urbanos: peatones con ceguera/baja visión.

Evolución del concepto.

MARÍA ROSARIO RODRÍGUEZ DE LUENGO

El uso y disfrute de nuestros entornos por cualquier ciudadano requiere la premisa de la Accesibilidad.

Entre finales de los 70 e inicios de los 80, se aborda la llamada **eliminación de barreras** arquitectónicas y urbanísticas, con actuaciones dirigidas, casi exclusivamente, a ciudadanos discapacitados físicos, usuarios de silla de ruedas que, evidentemente necesitaban acceder a edificios públicos y realizar para ello los oportunos itinerarios por la ciudad (contemplaba, prioritariamente, la eliminación de desniveles acera/calzada, accesos a edificios públicos y aseos)

Comienzan entonces las actuaciones sectoriales, es decir, específicas para un sector determinado de la población. Proliferan las rampas en las aceras, en un lateral de la zona de cruce, con pequeñas barandillas en sus laterales, que provocaban golpes, tropiezos e incluso caídas, al resto de ciudadanos.

Esta medida de eliminación de desnivel en zonas de cruce de peatones, perfeccionada muchos años más tarde, se convirtió en necesaria y aconsejable para el resto de peatones y se transfirió a todo el ancho del paso o vado peatonal; eso sí, sin barandillas laterales. Se solucionan los desniveles laterales con pendiente, en algunos casos, pero surge el problema de invasión de esta zona por vehículos, por lo que proliferan los bolardos de todo tipo y tamaño.

Desde aquellos mínimos para cubrir lo básico hasta el actual concepto de derecho, fuimos evolucionando al término, **Accesibilidad**, mucho más amplio e integrador, que contempla las necesidades de las diferentes discapacidades o limitaciones y no solo del entorno físico, sino que observa aspectos intangibles, virtuales... como por ejemplo, los relacionados con el acceso a la comunicación.

Ya se nos queda corto también este término y se añade recientemente la necesaria **Sostenibilidad**. Después de muchos años de uso y abuso de nuestro medio ambiente, parece que ya es constatable que las ciudades no solo eran impracticables en algunos puntos, sino que ya están siendo irrespirables, insostenibles....

Y, aún así, queremos ir más allá de conseguirlas Accesibles y Sostenibles y nos está gustando el calificativo de *Ciudades Amables*. Hay que reconocer que el término amable es encantador, pero que, de momento, queda únicamente en un deseo expresado, porque nuestras ciudades hoy, son todo menos eso. No podemos calificar de amable una ciudad que es todavía peligrosa, por la velocidad (ésta mata) y que permite la primacía del tráfico, en su mayor extensión, sobre la del peatón, del ciudadano de a pie y del ciclista; Que es insalubre y ruidosa (nos enferma), caótica en cuanto

a diseño, señalización y percepción de itinerarios claros (nos desorienta y desconcierta) por lo que no ayuda a ciudadanos pequeños o mayores y/o con baja capacidad física, sensorial, intelectual, despistados, etc.

Lo positivo es pensar que esta conversión sea en verdad un objetivo prioritario, cubriendo todos los aspectos anteriores paso a paso y según prioridad, es decir, en el orden en que se exponen. Primero eliminar lo que mata, luego lo que nos enferma y después y, sólo después de ocuparnos de todo lo que limita nuestra autonomía, entonces... vamos a por lo que ayuda a vivirla amablemente.

Aunque hemos de reconocer un gran avance, llama la atención que después de tanto tiempo, no hayamos evitado que algunas personas padezcan todavía situaciones de vergonzosa discriminación, cuando se les emplaza a entrar a edificios públicos, museos, centros de ocio, restaurantes, etc. por puertas de servicio, de salidas de emergencia, se les señala el wc adaptado aparte (en tono irónico se autodenominan el tercer sexo)

Para problemas comunes, soluciones polivalentes.

Desde ONCE, queremos expresar que nuestras necesidades como colectivo con dificultades sensoriales, aunque menos reconocidas, son muy similares a las del resto de la población; el peatón que tiene disminuida una capacidad sensorial pretende, como cualquier ciudadano, comunicarse y desplazarse por nuestros entornos con eficacia y seguridad, sin sentirlos como una amenaza.

En nuestro caso, en la época de *eliminación de barreras* comentada anteriormente, el primer objetivo, fue concienciar a legisladores, arquitectos y urbanistas de que existían otros tipos de barreras, es decir, otros desniveles y obstáculos peligrosos que ocasionaban accidentes:

- Toldos y señales a baja altura, alcorques muy profundos, baches, ajardinamientos o ramas de arbolado sin podar a la altura de la cara, bolardos peligrosos, por su altura, diseño o ubicación, etc.
- Desniveles imprevistos y zanjas u obras sin vallar ni señalar de forma correcta. A pesar de que la legislación ya empieza a estar a la altura, persiste incumplimiento que la invalida; desafortunadamente encontramos estos elementos que suponen verdadero peligro en nuestros itinerarios, aunque hemos de reconocer que ha disminuido su prevalencia.

SOLUCION: Campañas de concienciación desde la escuela a toda la sociedad. Mayor formación a nuestra policía local, los profesionales que velan por nuestra seguridad y mayor vigilancia de la no invasión o

actividad peligrosa, también a los que incumplen normativa en la acera, tanto como en calzada, ya que, prevalece la sanción al que interrumpe el tráfico vehicular, frente al que vulnera los derechos y seguridad del peatón ocupando indebidamente su espacio.

Problemática actual en acera

El siguiente objetivo, por el que todavía estamos luchando es por una correcta señalización de cruces para poder localizarlos visual y táctilmente. Sin la visión suficiente, es básico percibir cuando estamos abandonando la acera o zona segura e invadimos la calzada. Esta información no es solo orientadora, sino que como señalización, de ella depende la seguridad de una persona con discapacidad visual, en cuanto a conocer su ubicación en zona segura o de tráfico rodado.

Esta señalización bien contrastada, ha de ser detectable, tanto con baja visión como con auxiliares de movilidad: bastón con tacto indirecto de la contera o con perro guía, con percepción podotáctil.

La cota cero, como necesidad básica de acceso para las personas que se desplazan con silla de ruedas se convierte en una verdadera pesadilla sin la pendiente, textura, visibilidad y relieve adecuados para los peatones que padecen discapacidad visual.

Entremos en la circulación de bicis: El nulo o insuficiente contraste tacto-visual en acera/calzada, isletas y carriles bici integrados en aceras u otras zonas peatonales es un verdadero peligro, no solo para este colectivo tan heterogéneo, sino, para otros muchos ciudadanos. Los peatones, ante la insuficiente claridad en la señalización de espacios pueden invadir involuntariamente la zona de circulación de bicicletas y otros vehículos, como viene sucediendo, lo cual, genera inseguridad y peligro también a sus conductores.

Problemática en calzada

A su vez, el traslado de los ciclistas al asfalto, sin la pacificación real del tráfico de con las actuales cotas de velocidad, con tanto desconocimiento y falta de concienciación ciudadana, supone un gran peligro para todos. Los peatones tememos cruzar, no sólo por los coches, sino también tememos cruzar los carriles bici.

Como ciclistas tememos, no solo cruzar intersecciones con tráfico mixto de vehículos, sino incluso pedalear junto a ellos sin vallado o clara delimitación.

Estamos diciendo que lo *tememos*, de temor, sinónimo de miedo... ¿en una Ciudad amable?

Otro gran problema para todos:

Eliminar las bandas blancas de los pasos de cebra en calzada; esta medida no ayuda a visibilizar la zona a los peatones para poder localizar desde la acera por donde cruzar y menos todavía a los conductores para prever desde mayor distancia que se aproximan a zona de cruce y poner mayor atención, reducir y/o parar. Esta medida de eliminar esta clara y visible señalización no solo no ayuda a nadie, sino que pone en entredicho la seguridad de todos.

Prueba de ello, es la elevación de la zona o la instalación de franjas reductoras de velocidad, tipo 3M, o las actuales propuestas de iluminación extra en zonas de cruce, para hacerlas más visibles a **conductores**; se está probando con báculos que iluminan desde la parte superior a modo de cortina lumínica extra e incluso instalando iluminación extra Led para reforzar su visibilidad.

Es tan contradictorio buscar la visibilidad extra de pasos en la calzada para peatones y conductores y a su vez, eliminar las bandas blancas del paso de cebra...

La recuperación y el mantenimiento adecuado de estas bandas blancas totales (abarcando el ancho total del paso de peatones) y visibles a la mayor distancia posible, son imprescindibles también para la seguridad, en especial, de **peatones** mayores y con menor capacidad de atención (e insisto, contradice la actual medida *illegal*, adoptada por algunos consistorios, de eliminar pintura de los pasos de peatones por... ¿ahorro?)

Existe pintura antideslizante (tipo lija) para evitar el único problema que se aduce, de que esta pintura no es antideslizante y los motoristas pueden resbalar; la solución es muy fácil: se consigue pintura antideslizante total incluso en mojado y para mayor seguridad de estos conductores, se elimina una de las bandas centrales, con lo cual estos vehículos no necesitan mayor espacio para pasar sin pisarlas. Es más, a los motoristas también les ayuda anticipar la visión del paso contrastado desde mayor distancia por menor visibilidad con casco (tanto por menor campo visual como por agudeza)

Una buena ubicación alineada del mobiliario urbano, espacios amplios junto a fachada sin invadir por cartelas, expositores, terrazas o veladores, hacen más transitables nuestras zonas peatonales, ya que son nuestras, de los peatones y no deben invadirlas particulares.

SOLUCION: Si hemos eliminado obstáculos peligrosos y hemos conseguido diseños más visibles y orientadores, mejor señalizados PARA TODOS, nos vamos acercando a la consecución real de seguridad y de accesibilidad, de momento.

Imaginemos un túnel virtual desde fachada o zona ajardinada, de un ancho mínimo de 1,50 m y un alto mínimo de 2,20 m libre totalmente de obstáculos, fijos o móviles, salientes y desniveles. Nada más fácil, pero tan complicado de conseguir... Solo entonces sería el momento en que podrían comenzar a percibirse y vivirse como zonas amables

Por otra parte es imprescindible que la **educación vial** cobre mayor protagonismo, es decir, ha de estar presente en todos los procesos de formación de nuestra sociedad: escuelas, universidad, profesionales implicados en la seguridad, etc.

La formación en **accesibilidad** al medio físico a la comunicación y en las nuevas tecnologías, ha de convertirse en asignatura obligada en escuelas de diseño y universidades politécnicas.

Guía de la presentación: comunicación ONCE

En la presentación vamos a ver las diferentes necesidades de nuestro colectivo, dada su heterogeneidad en cuanto a cantidad y calidad de visión. En las imágenes expuestas se puede apreciar el peligro o dificultad que suponen muchas actuaciones en la vía pública así como, soluciones integradoras y accesibles que implican las buenas prácticas.

Todo en la ciudad y en nuestro entorno está imbricado y esto requiere la transversalidad, coordinación y permeabilidad desde los diferentes estamentos en cada uno de los proyectos que se plantean desde su concepción hasta el último detalle de su ejecución.

Ponerse *en la piel* de este colectivo ayuda a visualizar el concepto de accesibilidad universal. Para ello observemos el cuadro inicial:

SEGURIDAD EN LOS DESPLAZAMIENTOS

Recursos del peatón, frente a los **recursos del peatón discapacitado visual** (diapos. 3).

En las siguientes (diapos. 4 a 7) presentamos de forma esquemática cuales son las necesidades así como los conceptos a observar, explicados anteriormente.

Las imágenes de las diapositivas 8 a 16, expresan por sí mismas las dificultades reales cotidianas que experimenta un peatón con discapacidad visual y ayuda a *ponerse en su lugar*; la mejor forma de comprender.

Las texturas y contrastes se presentan a modo de ejemplo en las siguientes imágenes.

Las diapositivas 21 a 31, muestran malas prácticas: zonas caóticas incomprensibles, cruces largos en diagonal y casi invisibles en calzada, más cuando se trata de zonas de tráfico rápido e intenso como es nuestra Plaza España- Valencia. Analicemos la imagen de una Gran Vía de otra ciudad reconvertida en Plataforma Única atravesada por tranvía...

Las imágenes de las diapos. 32 y 33 son ejemplos de buenas prácticas.

Las siguientes presentan incorrectas ejecuciones por diseño o ubicación de carriles bici.

Por último, unas reseñas sobre las novedosas Plataformas Únicas, en las que se eliminan bordillos y desniveles presentes en calles convencionales. El objetivo sería la convivencia en el uso y disfrute de las vías por peatones de todas las edades y condiciones, para desplazarse por ellas con comodidad, viviendo el ocio, con niños jugando, con paso de ciclistas y algún otro vehículo de paso por residencia o transporte de pasajeros discapacitados. Una muestra de nuestra aportación como criterios ONCE, en cuanto a las condiciones de accesibilidad y seguridad que deberían cumplir estos espacios, según las dimensiones y características, se encuentra en las últimas ilustraciones presentadas.

Para más información al respecto ver en la Web de la once: www.once.es

- PLATAFORMAS UNICAS. Criterios ONCE.
- ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON CEGUERA O DEFICIENCIA VISUAL.

¿Cómo entonces, nos podemos acercar al objetivo de conseguir que nuestras Ciudades sean Amables?

Realmente, no tenemos ni que pensarlo, nuestros cinco sentidos se encargan de trasladarnos las sensaciones perceptivas de nuestro ambiente:

- **Oído:** conseguir unos decibelios salubres, soportables y admisibles por la OMS ya que, está demostrado que el ruido genera irritabilidad y estrés y que, este último, a su vez, provoca enfermedades crónicas y mortales (minimizar el ruido del tráfico, chirridos, pitidos, excesos en sirenas y emisiones de particulares, es decir, erradicar la contaminación acústica) Excelencia: Instalar más fuentes, arbolado, móviles, que nos permitan escuchar sonidos agradables, como el del agua, de las ramas de los árboles y de los pájaros, que acudirán ante la presencia de estos dos elementos.

- **Tacto y vista:** percibir de forma clara y precisa mediante estos dos sentidos, la adecuada información sobre nuestra ubicación en el espacio que favorecerá la orientación. Eliminar superficies totalmente transparentes así como otras poco visibles por la mayoría de personas mayores y/o con alguna dificultad visual. (Ejemplos: paradas de bus y mallado de obras) Normalizar colores, iluminación y contrastes en el medio ambiente para que éste se convierta de por sí en un informador y referente en diferentes entornos. Excelencia: Evitar la contaminación visual y táctil, ya que por exceso también dificulta la percepción. La visión del color verde se sabe calmante, las flores generan alegría...
- **Olfato:** Flores con perfume y plantas aromáticas favorecen también la sensación de bienestar. El oxígeno que genera la vegetación y que debería entrar por nuestras fosas nasales, en la ciudad se sustituye por anhídrido carbónico y metales pesados.

Por todo ello debemos integrar todo lo argumentado en nuestros proyectos urbanísticos. Las actuaciones, siguen siendo en su mayoría sectoriales, tanto en su concepción o proyección, como en su ejecución. Como decíamos, las entidades implicadas sufren de falta de transversalidad incluso en sus diferentes departamentos. Cada estamento se *mira su ombligo* y gasta en lo suyo, desde su idea, sin contrastar, constatar, ni coordinarse con los demás implicados directos.

Nuestras ciudades están concebidas en base a un ciudadano tipo: joven, veloz, por la prisa, que se mueve con agilidad y que se desplaza por ellas, todavía en mayor medida, con su utilitario. Hemos de *repensarlas* en base a **todos**: personas altas, bajas, en silla de ruedas o empujando carritos de bebé, de la compra, con andadores, muletas, bastones, con mayor o menor capacidad física, intelectual, auditiva, visual... éstos somos los ciudadanos de a pie, o los que también pretendemos utilizar nuestra bicicleta de forma segura, por tantos efectos beneficiosos que puede aportarnos.

Para ello, hemos de ponernos en la piel de todos y cada uno de los que la viven, de los que la vivimos, pero desde la base del *rey* indiscutible que ha de reconquistar la mayor parte de la vía pública y ha de ser el peatón.

SOLUCIÓN: Proteger al peatón. Proteger al ciclista. En zonas de circulación o paso permitido del centro de la ciudad, reducir la velocidad de circulación a 30 y 20. Ayudar al conductor a que pueda prescindir del vehículo, o pueda estacionar cómodamente y de forma económica en la periferia o en el extrarradio.

Esto se ha comprobado ya en muchas ciudades que es una medida con muy buenos resultados constatables.

LAS POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN SOCIAL REQUIEREN ACCESIBILIDAD PARA SU CONSECUCCIÓN

En el caso de Accesibilidad a entornos urbanos, las necesidades de las personas ciegas o con baja visión, como decía, son muy similares a las del resto de ciudadanos, es más, el facilitar a este colectivo su desplazamiento seguro y eficaz en sus itinerarios cotidianos, redundará siempre en beneficio del resto, de todos.

En España, gracias a ONCE y ahora a ILUNION contamos con un modelo envidiable de integración laboral y escolar de personas con discapacidad que es un verdadero referente, no solo para Europa, sino para el resto del mundo.

Las personas ciegas, deficientes visuales y con cualquier otro tipo de discapacidad, con la ayuda de programas de formación y capacitación que les preparan para conseguir autonomía y ser competitivos a todos los niveles, deambulan diariamente por nuestras ciudades para acudir a su puesto de estudio o de trabajo.

Esto, que nos parece habitual y normal, en nuestras calles, no lo es en otros lugares del mundo. Así, es nuestro deber, no poner trabas o barreras a este esfuerzo añadido que tienen que realizar las personas con discapacidad, transitoria o permanente, nuestros mayores, ciclistas, niños, etc. Es nuestra obligación ofrecerles entornos que les permitan realizar itinerarios eficaces y seguros.

Desde nuestro punto de vista, las medidas a adoptar, siempre en la fase de diseño, han de tener en cuenta estas necesidades de TODOS/TODAS. Sin esta premisa, todo serán actuaciones sectoriales que luego requerirán parches de soluciones que dejarán cicatrices visibles y desvirtuarán en conjunto todo diseño de concepción inicial. Es decir, en la mayoría de casos, se perderá la esencia y brillantez con que fue concebido o planificado un espacio, además de someternos al constante padecimiento de obras interminables, que rompen a las claras con el concepto que perseguimos de Ciudades amables.

Vamos a imaginar y a materializar las Ciudades Amables que deseamos.

La bicicleta y la ciudad – comportamiento de los bici-usuarios en la ciudad

JUAN CARLOS MARTÍNEZ PARRA Y
LAURA VALENTINA HERRERA HERRERA

Juancarlosmartinez147@gmail.com
nbl2herreral@gmail.com

Semillero de investigación “Movilidad urbana sostenible”,
Programa de Arquitectura, Universidad Piloto de Colombia, Bogotá.

Introducción

El siguiente trabajo tiene el objetivo de identificar el comportamiento de los bici-usuarios a lo largo de la ciudad y como los espacios por los que transitan afectan el correcto desarrollo y flujo del uso de la bicicleta en el contexto urbano de la ciudad de Bogotá – Colombia, así como la forma en que los medios de transporte sostenibles en este caso la bicicleta, son subyugados a un segundo plano y son objeto de vulneraciones en las condiciones que se les deben prestar para su funcionamiento. Para demostrar lo anterior el documento presenta una contextualización del lugar, implicando su relevancia y las características que lo hacen objeto de interés para el estudio de quienes usan la bicicleta en su recorrido diario y su estilo de vida. Dicho estudio se realiza por medio de paralelos, registros fotográficos y análisis perceptuales, por medio de los cuales se caracteriza el panorama actual de la ciudad y cómo podría tornarse si no se hacen las debidas intervenciones.

Por medio de un marco teórico-conceptual se enuncian los parámetros para el óptimo funcionamiento del uso de la bicicleta en la ciudad, además de esto arrojan unos indicadores que permiten evaluar el estado actual de los objetos de estudio y su relevancia en el desarrollo de las dinámicas de movilidad óptimas para los bici-usuarios.

En cuanto a la metodología, se ubican 3 ejes viales con características particulares y marcadas en el polígono de estudio, cuyo estudio consiste en un análisis físico y un diagnóstico perceptual, el cual arroja unos datos físico espaciales y funcionales con un fuerte hincapié en el estado de las infraestructuras, los usos del suelo y las dimensiones de los elementos en los perfiles viales que se están estudiando. Posteriormente y a través de las conclusiones se llegan a unas reflexiones y consideraciones en pro de la mejora y la proyección óptima de las infraestructuras urbanas con un enfoque dirigido a mitigar la segregación social y física hacia los bici-usuarios, todo ello con la intención de mejorar el estilo de vida de quienes fomentan y hacen uso de la bicicleta para movilizarse en la ciudad y así configurar un precedente de la transformación de la ciudad en torno a los bici-usuarios y su vinculación a los sistemas de transporte y movilidad.

Contexto del lugar

Colombia cuenta con más de 46'500.000 habitantes, lo que lo constituye como el 4 más poblado del continente americano. Es así como una gran parte de dicha población se encuentra concentrada en la zona central del país (región andina), esto debido al gran movimiento de población rural hacia las grandes ciudades del país, y a que es la principal zona de alto desarrollo gracias a ciudades como Medellín, Cali y Bogotá, esta última siendo la capital del país y la ciudad en la que se desarrollara este estudio debido a su gran importancia a nivel económico, social, político y urbanístico, lo cual ha hecho de esta la ciudad más relevante del territorio Colombiano. (fig. 1)

Cabe resaltar que, a nivel urbanístico y puntualmente en la movilidad, Bogotá es la ciudad con más kilómetros de ciclo-vías en américa latina, ya que cuenta con más de 392 km construidos, superando así a ciudades como Sao Pablo, y Buenos Aires; siendo a la vez la ciudad en la que más viajes en bicicleta se realizan diariamente con alrededor de 611.000 viajes. (fig.2)

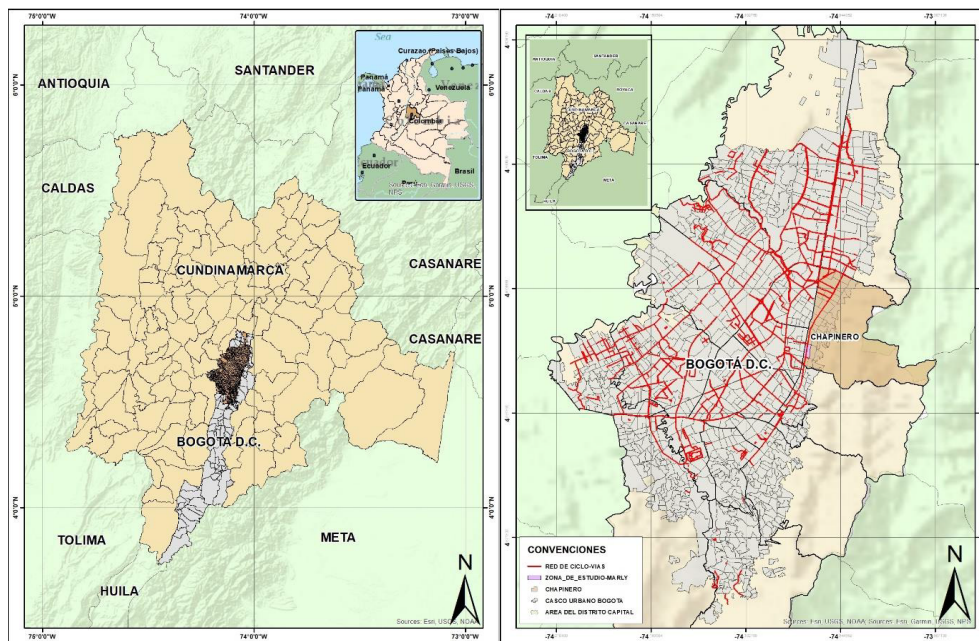


Figura 1: Ubicación de Bogotá D.C.

Figura 2: Casco urbano de Bogotá y ubicación de Chapinero

-cartografía elaborada por el autor a partir de la base de datos del IGAC-

Es así como luego de definir a Bogotá D.C como la ciudad a estudiar, se empezó a realizar el análisis a escala urbana para determinar así en que zona de la ciudad se debía enfocar este proyecto investigativo, para ello se tomó como base la división administrativa interna de la ciudad (LOCALIDADES), en donde se reconoce la localidad de chapinero (fig. 3) como una de las zonas de mayor influencia en el desarrollo urbano de la ciudad, esto debido a factores muy relevantes como sus usos del suelo, la morfología urbana, sistema vial y de transporte, usuarios, estructura natural, equipamientos, su conexión con el resto de la ciudad, su ubicación en el casco urbano, y por supuesto su relación con el uso de la bicicleta en el contexto Bogotano.

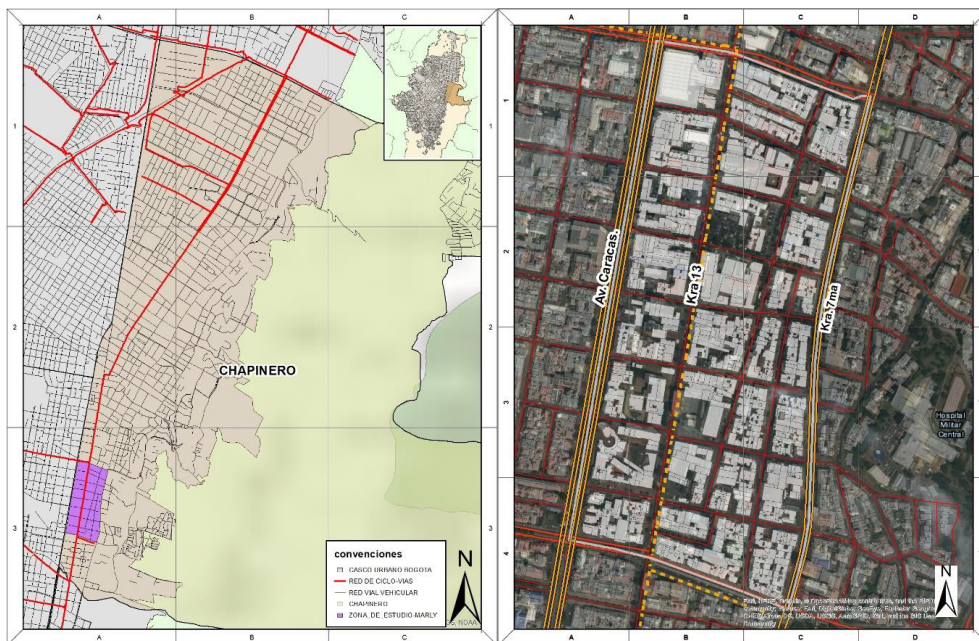


Figura 3: Ubicación de la localidad de Chapinero

Figura 4: Delimitación del polígono de estudio

-cartografía elaborada por el autor a partir de la base de datos del IGAC-

Igualmente, a medida que se realizó el diagnóstico y análisis a escala urbana en la localidad de chapinero, se empiezan a encontrar las primeras variables y determinantes urbanas que nos permiten llegar a la delimitación de un polígono de estudio específico, esto teniendo en cuenta factores de movilidad, infraestructura, usos del suelo, usuarios, y demás elementos del sector que nos brindan la información necesaria para el correcto desarrollo de este proyecto investigativo.

Con base en lo anterior, se analiza la localidad a partir de la división de zonas catastrales, sus características de acuerdo a los factores mencionados anteriormente y la forma en que dichas zonas se comportan en el ámbito del uso de bicicleta y la movilidad sostenible. Es así como se determina la

zona catastral de “MARLY” (ver figura 4) como el polígono de trabajo ya que cumple con las características urbanas que lo hacen objeto de interés para la realización de esta investigación.

Sobre esta última escala de análisis, es que se detallará más adelante la metodología propuesta y el diagnóstico territorial que se obtuvo, se presentarán los 3 ejes viales como caso puntual (av. Caracas, Kr 13 y la Cll 7ma), sobre los cuales se realizan comparaciones con base al marco normativo y se realizan registros fotográficos del tráfico lo cual ejemplifica la manera como está planteado el modelo de movilidad de la ciudad.

Marco teórico conceptual

La investigación busca evidenciar las diferencias conceptuales entre transporte y movilidad, para lo cual se revisan algunos autores que serán la base teórica que brinda el soporte para el análisis de las variables urbanas que son objeto de estudio y su posterior diagnóstico a partir de la metodología propuesta.

La comparación de los conceptos, presenta las ventajas de realizar los planteamientos urbanos con base en una teoría de movilidad y no de transporte, ya que esta última prioriza las infraestructuras viales y los automotores, lo cual hace que sea insostenible por los múltiples perjuicios que esto trae consigo para la ciudadanía en general (ver figura 5).

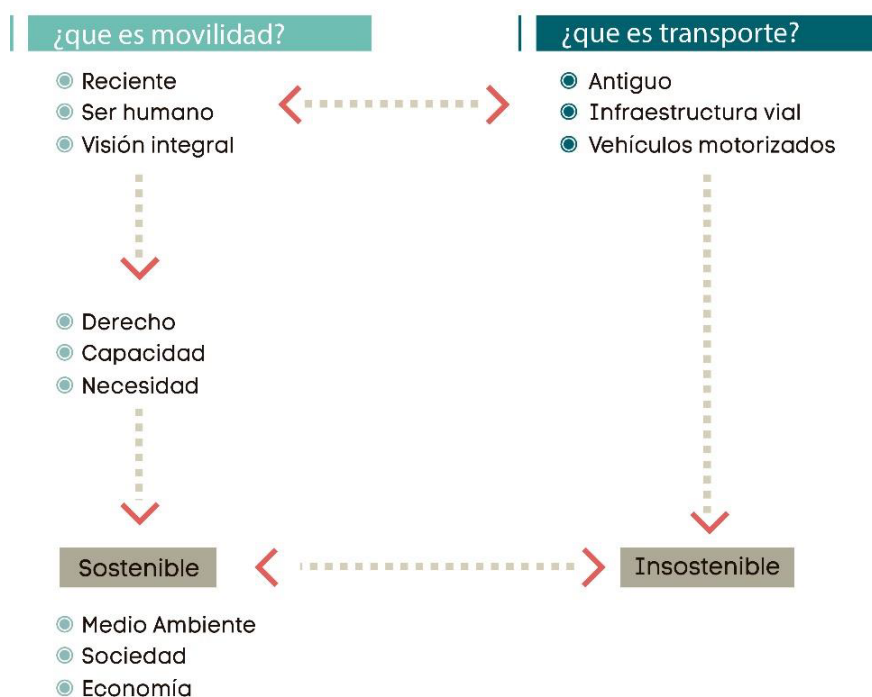


Figura 5: Aproximación teórica y conceptual (Elaborado por el autor 2013)

Con base en lo anterior, se identifica también que la movilidad puede convertirse en una pauta para diseñar el contexto urbano, y que las ciudades con estas características son bastante adecuadas para ser tomadas como objeto de estudio. La relación que tiene el tema de movilidad con el ordenamiento territorial, evidencia la necesidad de generar modelos de ciudad basados en nuevos conceptos que aporten a un sistema más sostenible (ver figura 6).

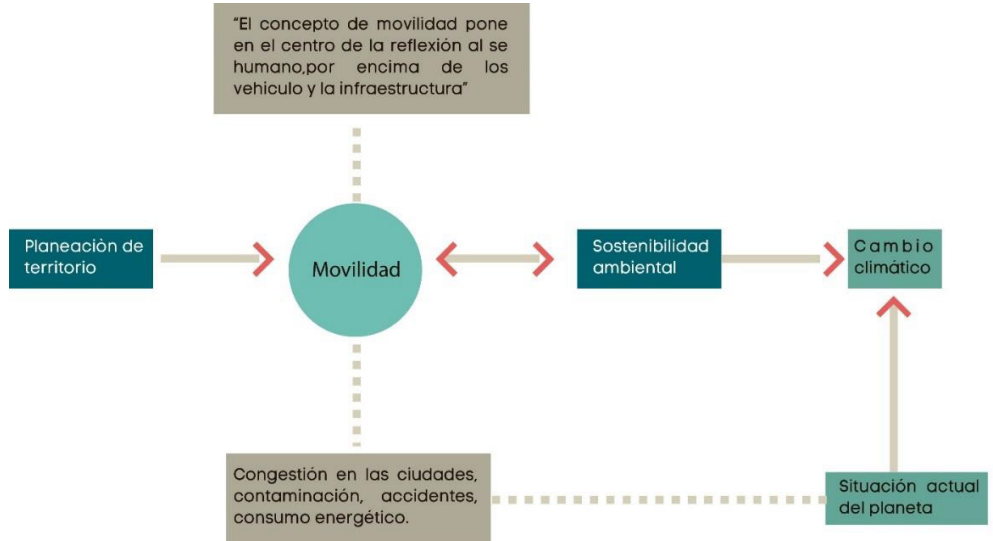


Figura 6: La Movilidad como elemento articulador del diseño y planeación de las ciudades. (Modificado de Montezuma, 2010)

El abordaje teórico de la investigación presenta también un estudio de referentes, en donde se busca por medio de intervenciones urbanas y políticas locales, incentivar el uso de los modos de transporte no motorizados en especial la bicicleta.

En el caso de las ciudades latinoamericanas, desde hace algunos años se ha prestado mayor atención a la movilidad, por lo cual han surgido proyectos como las ciclo rutas, la bici carril o programas como la ciclo vía en Bogotá, con el fin de promover el uso de la bicicleta y los medios de transporte no motorizados.

El uso de la bicicleta es sin duda una de las formas más adecuadas para llevar a cabo los recorridos en cuanto a la sostenibilidad ambiental, social y económica dentro de la ciudad, lo cual (con pocos años de experiencia) se ha demostrado en ciudades europeas que con el tiempo han venido consolidando más y más estos modos de transporte. Algunos de los mejores ejemplos son los programas vigentes en París y Copenhague (ver figuras 7 y 8).

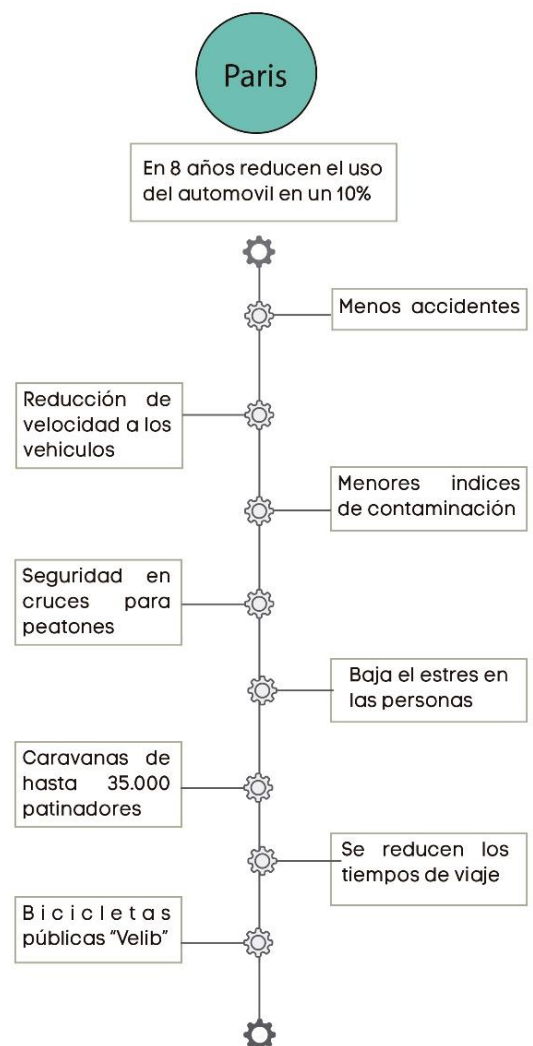


Figura 7: Programas de movilidad en París (Modificado de Montezuma, 2010)

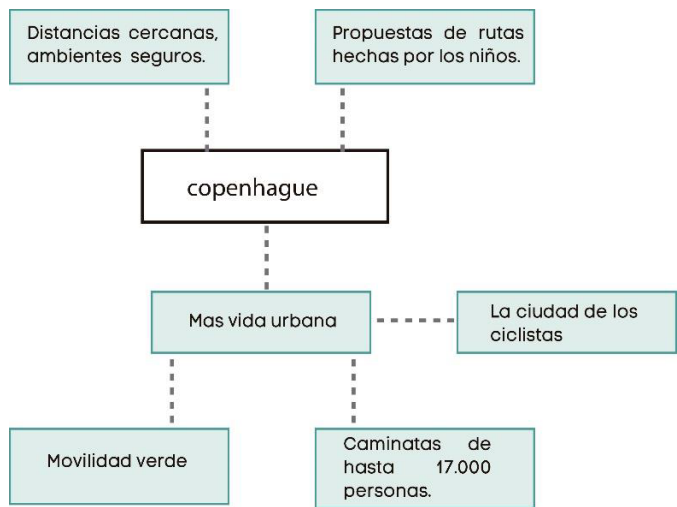


Figura 8: Estrategias de movilidad en Copenhague (Modificado de Cycling Embassy of Denmark, 2012)

El elemento en común que tienen los ejemplos que se referencian anteriormente, y en general todas las prácticas positivas en cuanto a movilidad sostenible trata, ponen a la bicicleta como el medio de transporte principal, buscando así generar la comodidad y seguridad de todos sus usuarios permitiendo el desarrollo y la mejora de un nuevo hábitat urbano, sin embargo, este medio de transporte aún presenta un gran alto grado de vulnerabilidad que no solo depende de este sino de los demás modos, por ejemplo la referencia de las (figuras 9 y 10), muestran la cantidad de ciclistas accidentados, y su relación con los diferentes tipos de vehículos en la ciudad de Bogotá D.C – Colombia.

Cantidad y causas de accidentes de ciclistas en Bogotá D.C - 2016

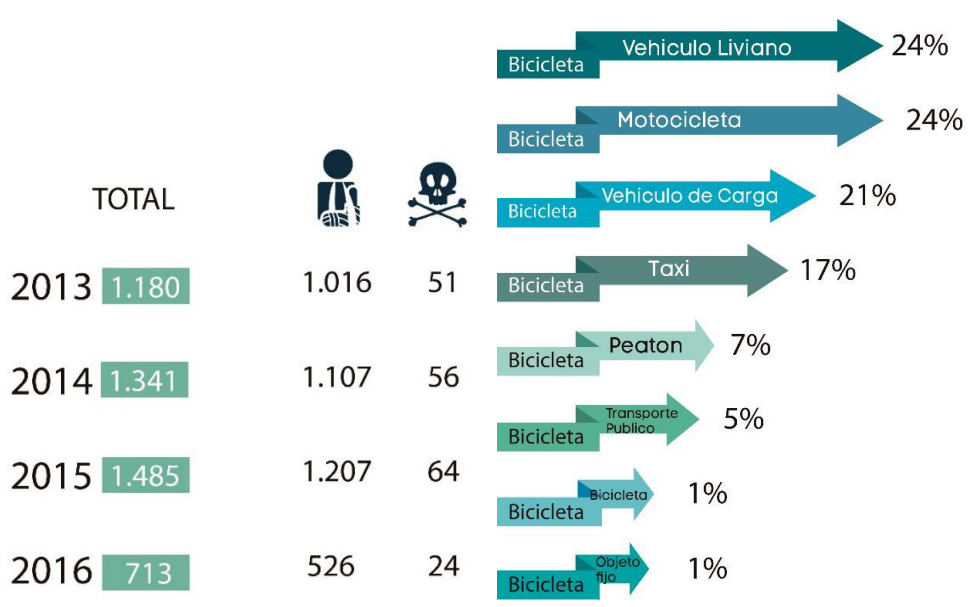


Figura 9: cantidad de accidentes (heridos y muertos) (Modificado de Art. La bicicleta en Bogotá-Alcaldía Mayor)

Figura 10: Causas de accidentalidad en Bicicleta. (Modificado de Art. La bicicleta en Bogotá-Alcaldía Mayor)

Appleyard demostró cómo la sola presencia del automotor hace que las personas tengan temor de recorrer la ciudad, que disminuyan los momentos de socialización, que se apropien menos del lugar colectivo; estas se convierten así en externalidades que, si bien derivan de la movilidad, redundan en aspectos relacionados con el espacio público, lo social y en general la calidad de vida de la población incluyendo a quienes usan la bicicleta para transportarse.

Nada de lo anterior debería ser una preocupación para las administraciones si estuvieran claros los conceptos de movilidad y transporte, puesto que, en parte, la visión errada que se tiene de estos hace que presenten confusiones

en la toma de decisiones y se asume que la ciudad debe ser pensada bajo modelos de transporte -obsoletos, además- y no con un panorama más general como el que ofrece la movilidad afirma Montezuma.

Si bien es necesario y útil tener estudios de tráfico sobre los modos motorizados, es indispensable responder con infraestructuras eficientes, seguras y que suplan en general las necesidades de desplazamientos, por ejemplo, según Montezuma “en la ciudad de Bogotá la infraestructura, aunque es relativamente nueva, está incompleta y en gran medida con algunas falencias en términos de conectividad, mantenimiento y semaforización.”

Factores como el déficit en la infraestructura de las ciclorrutas, la inseguridad, el poco espacio y la falta de cultura ciudadanas permiten que los ciclistas eviten transitar por los bici carriles.

Es preciso entonces no solo referirse a la movilidad de manera aislada, sino con un discurso encausado a entender el territorio y las dinámicas y vivencias del día a día. Ray LaHood se refiere al tema bajo el concepto de ciudad vivible y la describe como “...aquella en donde se puede llevar a los hijos al colegio, ir a trabajar, visitar al médico, hacer la compra, salir a cenar y ver una película y jugar con tus niños en un parque sin tener que meterte en un coche”. Esto concebido bajo la VISIÓN INTEGRAL DEL DESARROLLO URBANO, en donde las distintas variables urbanas se plantean de forma que se complementen entre sí, esto para el beneficio de quienes en su día a día habitan y se desplazan por la ciudad.

Con base en lo anterior, y manteniendo la idea de priorizar los medios de transporte sostenibles que, en muchas ocasiones son marginados por los automotores, Jan Gehl da soporte a la idea de la visión integral del desarrollo urbano, esta vez, partiendo de la conformación íntegra del espacio público de la ciudad y las condiciones que este debe ofrecer a quienes se movilizan por allí, esto con la clara intención de incentivar el uso de medios de transporte no motorizados, entre ellos y quizá el más importante, la bicicleta. Dichas condiciones se presentan a través de una serie de criterios para la creación de espacios públicos de calidad que beneficien a los bici-usuarios de la ciudad:

- Criterio # 1: Protección contra tráfico y accidentes: barreras físicas altos sardineles, vegetación espesa y de bajo porte, etc.
- Criterio # 2: Protección contra crimen y violencia: dar vida a la calle
- Criterio # 3: Protección contra estímulos desagradables: ruido y humo
- Criterio # 4: La opción de circular correctamente: buscando tener espacios que suplan esta necesidad, por medio especialmente de la homogeneidad de andenes, donde los cambios de nivel se hacen de

forma adecuada para la circulación tanto de peatones como de bici-usuarios y demás medios de transporte no motorizados.

- Criterio # 5: La posibilidad de estar de pie: para lo que se requiere que se diferencie primero las zonas de circulación de las de permanencia, que sería en estas últimas donde se necesitan elementos que sirvan de apoyo físico.
- Criterio # 6: La posibilidad de observar: aprovechar el marco del paisaje natural o artificial.
- Criterio # 7: Diseñar para disfrutar de elementos climáticos: dependiendo las condiciones climáticas debe existir la flexibilidad de disfrutar del frío, del calor, de la lluvia, del sol y del viento.
- Criterio # 8: Diseño para generar experiencias positivas: cualidades estáticas como flores, jardines y animales que complementen y hagan más ameno y agradable los recorridos por la ciudad.

Planteamiento del Problema

La suma de todos los soportes teóricos, los referentes internacionales, y la argumentación y selección del polígono de estudio, llevaron a definir el problema de la investigación como: “las ciudades Colombia no cuentan con una visión integral de desarrollo urbano, el cual mejore la calidad de vida de los bici-usuarios bajo la mirada de un modelo de movilidad sostenible”, evidenciando esto en la manera como en el caso de estudio se desarrollan dinámicas y problemas de distintos tipos en cada perfil vial, esto debido a que gran parte del espacio urbano está dispuesto y diseñado sin tener en cuenta la relación y efecto de los elementos que lo componen, empezando con la evidente prioridad a las infraestructuras viales, dejando en un segundo plano al bici-usuario y en general a los modos de transporte no motorizados incluyendo a los peatones.

Metodología de Analisis y Diagnóstico

Luego de identificar la problemática a trabajar, se inicia el trabajo de diagnóstico, en el cual se ubican 3 ejes viales (Av. Caracas, Kra13, y la Kr7ma) con características particulares y marcadas en el polígono de estudio, dicho diagnóstico consiste en un análisis físico-espacial y perceptual, los cuales permiten entender la relación entre las condiciones de la infraestructura urbana y el uso óptimo que se le debe dar a la misma.

En primer lugar, el análisis físico-espacial permite caracterizar los 3 perfiles viales, estableciendo la relación que existe entre los rasgos del perfil vial (vías, andenes, ciclo-rutas, mobiliario urbano, y seguridad vial) y las

disposiciones físicas y funcionales de los predios del sector (alturas, tipo de usuarios, y usos del suelo) (ver figura 11).

Dicho análisis, se realiza en cada una de las vías mencionadas con la intención de determinar las relaciones que existen entre la disposición del contexto urbano y la circulación de los bici-usuarios, esto con el objetivo de analizar si el recorrido de los mismos está en óptimas condiciones, apoyándose a la vez en el diagnóstico perceptual y fotográfico para identificar una a una las problemáticas que pueden estar presentes en la zona y que de una u otra forma perjudican el correcto desarrollo de los recorridos en bicicleta por el sector.



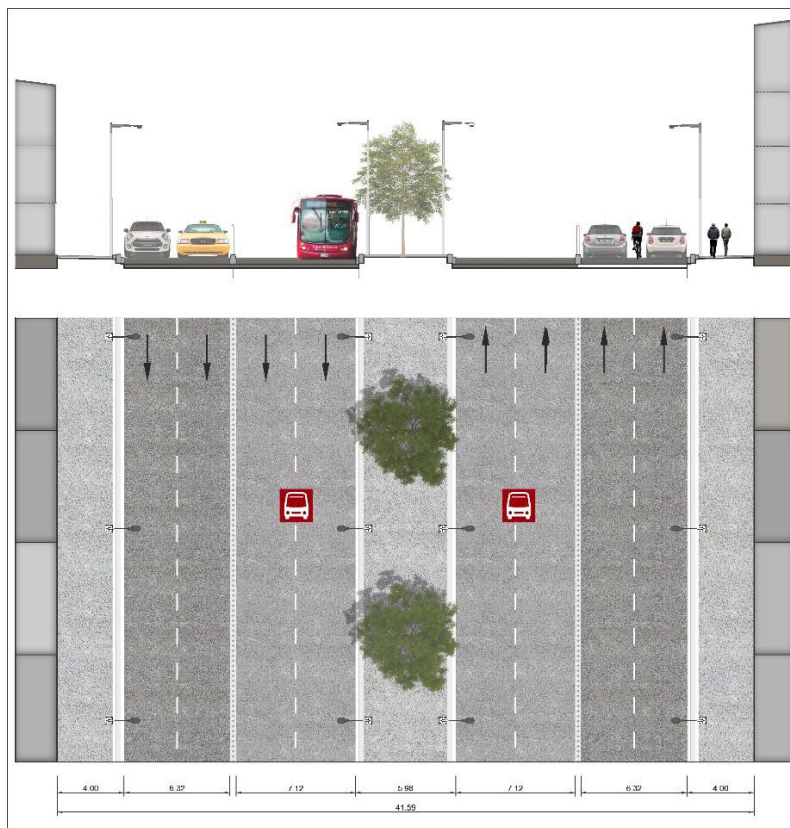
Figura 11: Mapa de usos del suelo en el polígono.
(creado por el autor con base de datos de Mapas Bogotá)

VIA #1: Avenida Caracas – Cra 14

Esta avenida se caracteriza por ser una de las vías más importantes de la ciudad y por la presencia del principal sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá (Transmilenio), el cual genera una barrera urbana que prioriza el uso vehicular y crea una deficiencia de espacio público bastante notoria, segregando así a los demás medios de transporte y dejando a los

bici-usuarios al costado de la vía sin la infraestructura adecuada para el desplazamiento en bicicleta y obligándolos a transitar en medio de los automóviles, lo cual representa un riesgo inminente debido al alto flujo vehicular de la avenida. (ver figura 12). (planta)

Por otra parte, los predios aledaños poseen un uso del suelo bastante variado, destacando el uso institucional de equipamientos representados por varias universidades y el uso mixto representado por edificaciones residenciales de gran altura con basamento comercial, lo cual brinda a los habitantes una gran facilidad para encontrar servicios dotacionales y establecimientos de comercio, sin embargo se identifican falencias en la apropiación del espacio público, esto debido a la ausencia de vía para bicicletas, el alto flujo vehicular, las dimensiones de los andenes en proporción a la altura de los edificios aledaños y la invasión de zonas públicas por parte de vendedores ambulantes en algunos tramos. (ver figura 13) corte.

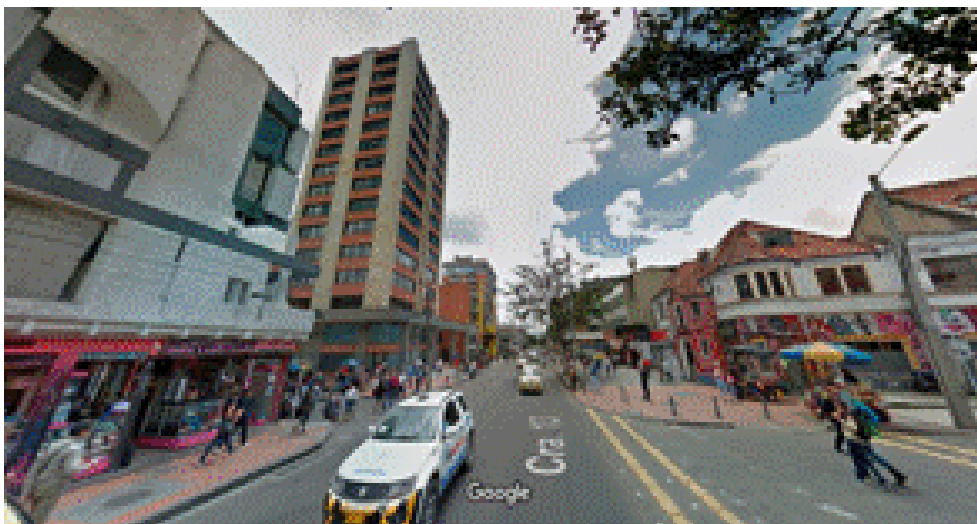


También se evidencia un estado deteriorado de la infraestructura urbana, tanto en calles como en andenes, lo que hace más tediosos los recorridos de los peatones y dificulta la movilización de bicicletas, las cuales, en muchas ocasiones, deben invadir el espacio de tránsito de los automóviles como se mencionó anteriormente. (ver figura 14) foto.



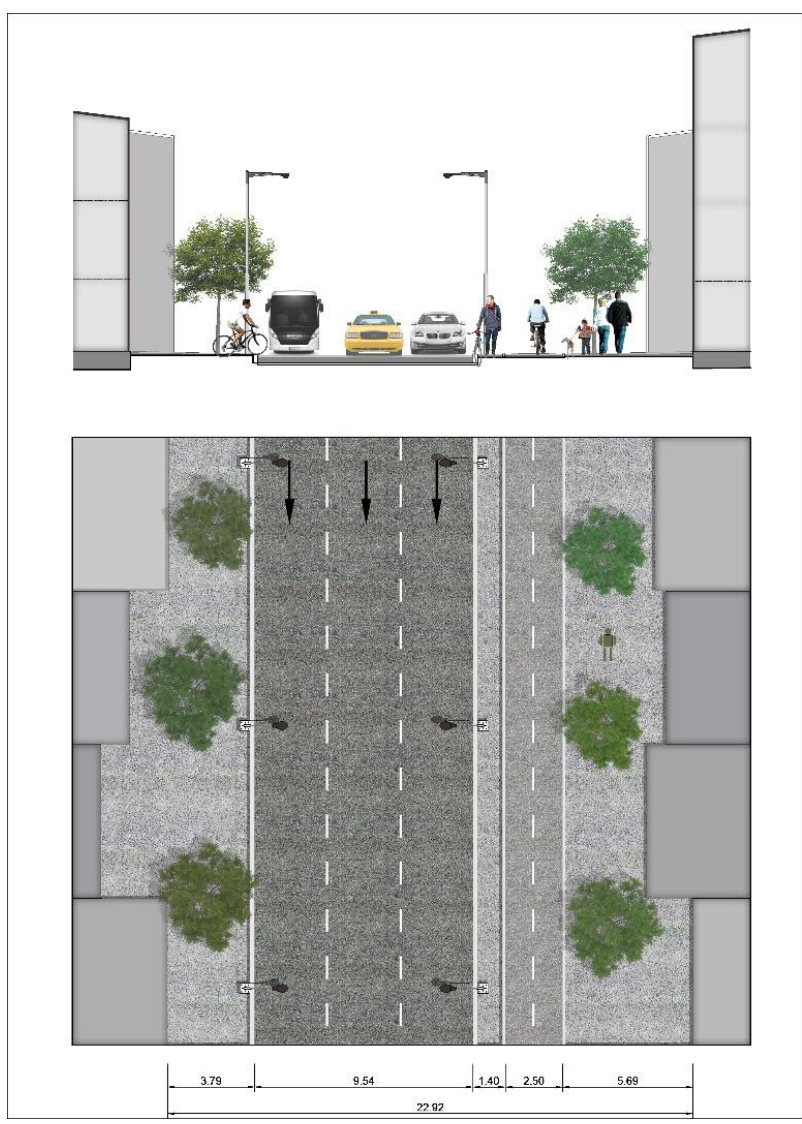
VIA #2: Cra 13:

Esta vía posee dimensiones físicas menores en comparación a la avenida Caracas, esto debido a que es de único sentido (norte-sur) y a las veces es una de las vías más importantes del sector de chapinero, en la cual se destaca también la presencia del sistema de transporte SITP (Sistema Integrado de Transporte Urbano) de la ciudad de Bogotá y un alto flujo vehicular a pesar de las dimensiones de su vía, por lo cual presenta problemas de tráfico constantemente. (ver figura 15) foto



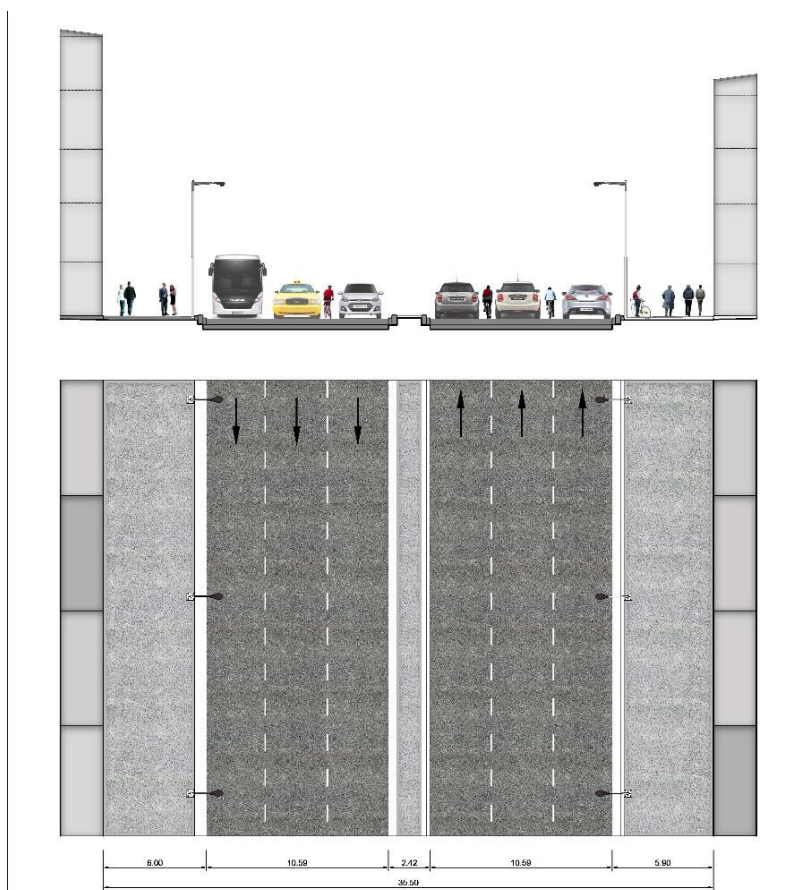
Por otra parte, se reconoce la presencia de la ciclo-ruta en el costado oriental de la vía, la cual de cierta manera facilita un espacio en el perfil vial para el desplazamiento de bici-usuarios, sin embargo, estos carriles de ciclo-ruta presentan ciertas problemáticas debido a la deficiencia de espacio público causada por factores como las dimensiones de los andenes que no responden adecuadamente al flujo de peatones generados por los usos del suelo del sector, entre ellos la fuerte demanda comercial y la

presencia de equipamientos de gran escala (universidades y hospital), la irregularidad de los paramentos de las edificaciones, además de la ausencia de proporción entre el espacio público y la altura de las mismas; dichos factores interrumpen y de cierta manera incentivan a que los bici-usuarios prefieran transitar por la vía vehicular generando así otra problemática de seguridad para ellos. (ver figuras 16 y 17) corte y plano



VÍA #3: Cra 7ma:

Es considerada una de las vías más conocidas de la ciudad debido a su tradición histórica y su conexión con lugares emblemáticos de la misma; sus dimensiones físicas son similares a las de la Cra 13 (anteriormente descrita) aunque es de doble sentido y posee elementos que la diferencian de cualquier otra vía del sector, como por ejemplo la presencia de rutas de Transmilenio híbridas y un carril exclusivo para buses en cada sentido, no posee infraestructura para bicicletas y su separador vial es bastante reducido, lo cual representa un riesgo para los peatones y bicicletas que tienen la intención de cruzar la vía.



Por otra parte, el espacio público presenta deficiencias debido a las dimensiones del mismo, la inclinación del terreno, la ausencia de estructura natural, la irregularidad en los paramentos de las edificaciones y el estado de la infraestructura urbana, lo cual dificulta los recorridos y hace que los ciclistas deban desplazarse por la vía vehicular arriesgando su integridad física constantemente.

La presencia de equipamientos y zonas comerciales también es muy frecuente en esta vía, aunque a diferencia de las demás el uso residencial

tiene mayor presencia aumentando así la altura de los edificios aledaños y generando también un gran flujo peatonal y de bicicletas a pesar de que es la menos transitada de las 3.



Conclusiones y apreciaciones finales

Con base en los datos obtenidos y los cruces de los mismos, junto con el marco teórico y conceptual permiten vislumbrar un diagnóstico bastante acertado sobre las condiciones urbanas de los 3 perfiles viales y su disposición física para el uso de la bicicleta, además de ello se pueden construir recomendaciones acerca de cómo estos espacios podrían optimizarse en pro de quienes usan este medio de transporte en su recorrido diario por la ciudad.

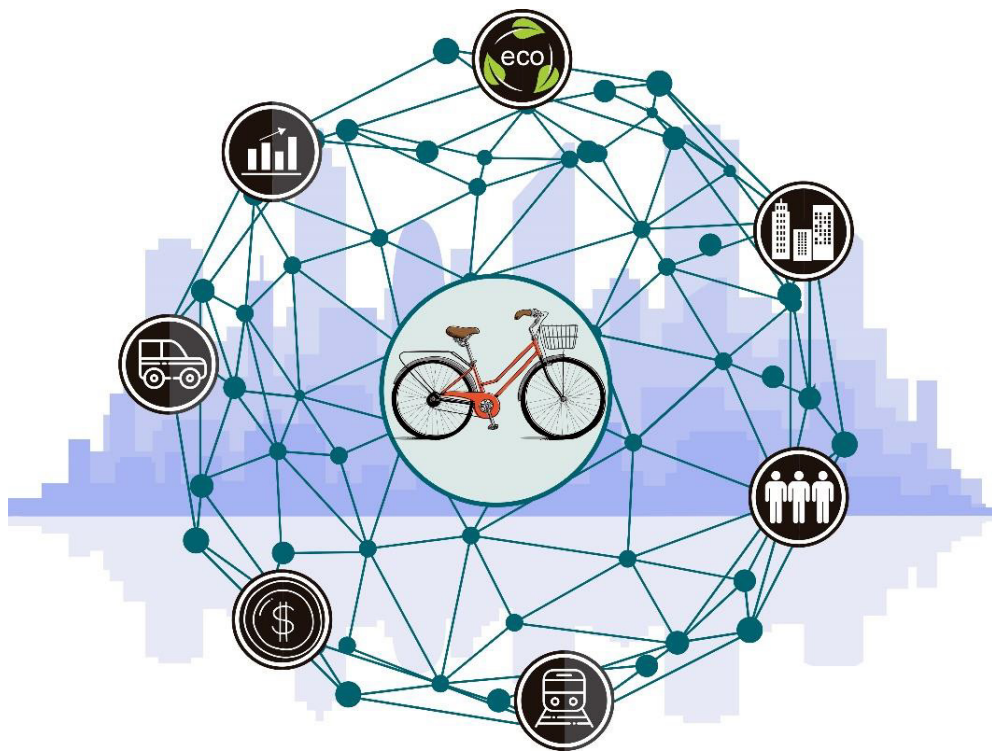
La relevancia del uso de la bicicleta es innegable, es claramente el medio de transporte que merece un especial énfasis ya que se trata del medio más asequible para la ciudadanía, el medio de transporte más sostenible, implicando un gasto casi nulo en términos económicos, facilitando las interacciones sociales con la comunidad, y emitiendo el mínimo de emisiones y subproductos nocivos para el medio ambiente.

A pesar de la jerarquía que demanda el uso de la bicicleta, es el que se encuentra mayormente vulnerado y en constante conflicto con la disposición de entorno urbano en el que vivimos, esto sucede debido a la planeación y diseño independiente de diversas determinantes urbanas, las cuales en muchos casos son insuficientes para responder a las necesidades de quienes se desplazan por allí todos los días, ya sea por el estado del espacio público dirigido a satisfacer el flujo de bici-usuarios, espacio público que en muchas ocasiones se torna insuficiente, de calidades mínimas y que carece casi siempre de los parámetros óptimos

para el correcto uso de la bicicleta en la ciudad, esto debido en muchas ocasiones al desconocimiento del estímulo causado por los usos del suelo en el momento de planear las infraestructuras y mecanismos de seguridad, y sumado al desconocimiento de la importancia de la escala humana y su relación con la movilidad terminan consolidando espacios que son escenario de constantes conflictos y riesgos para los ciclistas del día a día.

Es por ello que resulta determinante el diagnóstico de qué tan integro es el espacio urbano que se dispone para la ciudadanía, así como el análisis de todas y cada una de las variables que generan un impacto positivo o negativo sobre el uso de la bicicleta, ya que teniendo en cuenta la relevancia de las determinantes urbanas anteriormente descritas, el entorno debe estar preparado y no ser insuficiente para el incremento de flujo de bicisuarios que puede percibirse fácilmente en la ciudad.

Si se busca un modelo de movilidad sostenible, se debe disponer el espacio de tal manera que la prioridad este en aquellos que se mueven en modos de transporte no motorizados, dejando atrás el diseño para el vehículo e integrando todas las potencialidades urbanas que el entorno nos ofrece, esto en pro de la búsqueda de una ciudad para todos y una ciudad vivible en la que transportarse en bicicleta sea el mayor de los gustos.



Bibliografía

Martinez, J. (2017). XX Congreso Nacional de Instituciones de la Enseñanza de la Planeación Territorial, le Urbanismo y el Diseño Urbano (ANPUD) – la incompatibilidad entre medios de transporte.

Appleyard, D. & Gerson, S. & Lintell, M. (1981). Livable Streets. University of California (Berkeley)

Duarte, E. (2009). Una Visión de Transporte Urbano Sostenible en Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería (Bogotá)

Moller R. & Beltrán D. & Jiménez F. (2009). Transporte Urbano Sostenible y Calidad de Vida para los Municipios de Colombia. Universidad del Valle (Cali)

Montezuma, R. & Richey, F. (2012). Acciones y actores locales para cambios globales, ciudades y cambio climático. Universidad del Rosario (Bogotá)

Montezuma, R. (2011). Ciudadanos calles y ciudades. Universidad del Rosario (Bogotá)

Montezuma, R. (2010). Movilidad y Ciudad del Siglo XXI. Universidad del Rosario (Bogotá)

Montezuma, R. (1999). Transformación Urbana y Movilidad, Contribución al Debate en América Latina. Septiembre.

Moreno, M. (2013). Transporte y Movilidad en el Ordenamiento Territorial de Zipaquirá -Entre la Realidad y la Necesidad-. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá)

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2012). La bicicleta en Bogotá.

Referencias Electrónicas

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2012). <http://www.movilidadbogota.gov.co>

Asociación Iberoamericana para la Movilidad Urbana Sostenible. (2008 – 2013). <http://www.asimus.es>

Cycling Embassy of Denmark. (2012). <http://www.cycling-embassy.org>

Observatorio Movilidad Urbana. (2011). <http://www.omu.caf.com>

Transport & Environment. (2012). <http://www.transportenvironment.org>

Registro fotográfico a partir del Street view de google maps <http://www.google.com/maps>

Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros, aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España

JOSÉ ANTONIO VALVERDE REGUERA

Abstract

El objetivo de la presente comunicación es la presentación de algunos de los factores que se deben tener en cuenta para la metodología y elaboración de los caminos escolares seguros y que es introducción del trabajo de máster tutorizado por el por el profesorado del Departamento de Urbanismo de la Universidad Politécnica de Valencia y que lleva por título: "Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros, aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España".

1. Introducción

El entorno físico urbano es uno de los factores que influye en nuestras actividades diarias ya sea por diversas medidas y de diferentes maneras. De entre las actividades del día a día, "las necesarias", son aquellas que se realizan durante todo el año y en casi todas las condiciones independientemente de cómo varíe nuestro entorno, como bien ha descrito arquitecto Jan Gehl en su libro "La humanización del espacio urbano" (Gehl & Valcarce, 2004).

Es cierto que sea cual sea la calidad de nuestro entorno las actividades necesarias siempre se realizan, no obstante, la mejora de la calidad de este provoca el aumento de las actividades sociales u opcionales, un espacio más seguro y por lo tanto mayor interacción entre las personas.

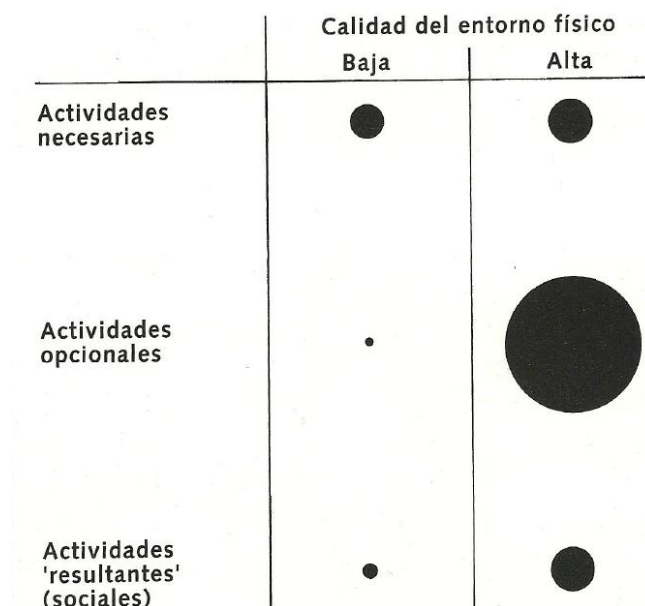


Figura 1. Representación gráfica de las relaciones entre la calidad de los espacios exteriores y el índice de aparición de actividades exteriores.

Fuente: J.Gehl "La humanización de los espacios urbanos" pág. 21

Si clasificamos en qué actividad se encuentran los desplazamientos escolares que realizan los niños, la encontramos dentro de las mencionadas actividades necesarias. En su gran mayoría estos desplazamientos se realizan en transporte privado o a pie.

El coche es sin lugar a duda un factor que ha condicionado nuestro entorno físico urbano y por otro lado desde el punto de vista socioeconómico, un símbolo de progreso y prosperidad.

Como cita J.L. Sampedro: «*Se han registrado asombrosos progresos técnicos, pero claro, al mismo tiempo nos sentimos prisioneros de estos mismos avances...*» (Sampedro, 1967). En el urbanismo podemos comparar esta frase con el gran avance que ha supuesto el automóvil y la libertad de movimientos que nos ofrece a la hora de desplazarnos, sin embargo, una vez sentados en él, nos sentimos prisioneros de esta máquina por falta de encontrar un estacionamiento.



Figura 2. La vie électrique (1852). Cómo sería París en 1952, según Albert Robida.

El motivo por el cual realizamos este estudio es encontrar los factores humanos y técnicos que permiten modificar el entorno urbano dentro de una de las actividades necesarias que realizamos en nuestro día a día. Así pues, el desplazamiento a la escuela es la actividad que hemos escogido, para a continuación presentaros la propuesta metodológica del diseño de sus caminos escolares seguros aplicada en el barrio de Benimaclet, Valencia.

2. Antecedentes

Ciudad. Hacia las estrategias sostenibles, hábitat urbano y vulnerabilidades



La Ciudad

«Era el mejor de los tiempos, era el peor de los tiempos, la edad de la sabiduría, y también de la locura; la época de las creencias y de la incredulidad; la era de la luz y de las tinieblas; la primavera de la esperanza y el invierno de la desesperación. Todo lo poseíamos, pero no teníamos nada; caminábamos en derechura al cielo y nos extraviábamos por el camino opuesto...»

(«A tale of two cities - Charles John Huffam Dickens», 1859)
Historia de dos ciudades, Charles Dickens.

Para entender un poco la filosofía que muestra el estudio debemos remontarnos al motivo del surgimiento de los “Caminos Escolares Seguros”, la respuesta no es otra que los problemas del cambio climático, la crisis energética, los provenientes de la contaminación del aire y consecuentes en la salud, una movilidad dependiente del vehículo privado, la caída en el olvido de la escala humana, la pérdida de biodiversidad por la voraz ocupación del suelo y desertización y el abandono de la autonomía del infante.

Para esto debemos entender bien la evolución de las ciudades como expone Joan Olmos en “Ciudad y movilidad” (Boix Palop & Marzal Raga, 2014) con la mención a otros autores como Newman y Kenworthy y citando:

«..podemos decir que a lo largo de la historia los seres humanos han adoptado asentamientos urbanos en los que la ergonomía ha dado forma a la naturaleza y el tamaño de nuestras ciudades. Este condicionante ha generado tres tipos de etapas en la evolución de las ciudades: La ciudad a pie, la ciudad del transporte público y la ciudad del automóvil.»

Haciendo un recorrido por las ciudades españolas podemos resumir varios acontecimientos de evolución histórica que han afectado a nuestras ciudades en su urbanismo y movilidad:

- 1939-1950 Etapa autárquica.
- 1950-1960 Primeras políticas urbanísticas ley del suelo de 1956 y Plan de Estabilización.

- 1960-1978 Crecimiento económico.
- 1976-1980 Cambios políticos y reconstrucción urbana.
- 1980-1990 Institucionalización política, económica y social. Políticas medioambientales.
- 1990-2000 El desarrollo sostenible y Programa 21.
- 2000-2008 Cambios tecnológicos, globalización y entrada del euro.
- 2008- 2018 Crisis económica e inmobiliaria. La rehabilitación, regeneración y renovación, resiliencia urbana, gentrificación, metabolismo urbano, movilidad sostenible y todo en base al nuevo hábitat urbano.



Lo Inteligente

“Todo lo inteligente ya ha sido pensado, solo tienes que tratar de pensarlo una y otra vez “.

Johann Wolfgang Goethe. (Von Goethe, 1821)

El hábitat y los espacios habitados por las personas se enfrentan ahora a varias vulnerabilidades.

Son varios los especialistas y urbanistas que expresan la importancia del cambio en el urbanismo de nuestras ciudades, no hacia el crecimiento y expansión de éstas, y sí hacia la transformación (Hervás Más, 2016) (Jordi Borja, 2015) (Rodríguez, 2018).

La transformación en gran medida por el mal alojamiento en el que se encuentra gran parte de la población en las urbes y sobre todo si ampliamos el ámbito de la urbe hacia las áreas metropolitanas. Así pues, la ciudad se presta como la solución donde afrontar y paliar las amenazas del cambio global en sus espacios urbanos en pequeña escala. Reorganizar nuestras ciudades es el reto para los años próximos, evidentemente hablamos de escalas diferentes dependiendo del territorio a nivel mundial, pero no hablamos del desafío de construir nuevas ciudades sino el de repensar las que ya tenemos presentando soluciones entre ellas al cambio climático. Es el tema común que incluye el Habitat III donde nos muestra las líneas hacia donde debe ir un plan de acción climático urbano (Unhabitat, 2015).



Figura 3. Guiding Principles for City Climate Action Planning (Pag 13).
FUENTE: <https://unhabitat.org/books/accion-climatico-a-nivel-urbano/>

Con esta receta además podemos añadir que por primera vez la organización hábitat nos habla de un urbanismo que no tiene que ver sólo con la morfología de las ciudades sino también con el ciudadano que habita en ella.

Tal y como argumenta el doctor y decano José María Ezquiaga (COAM, 2017):

«Dime donde vives y te diré tu nivel de renta, te diré tu nivel cultural y te diré tus probabilidades de encontrar empleo y las probabilidades de fracaso escolar de tus hijos. Y eso no puede ser.»

Nos interesa llevar en la agenda de las ciudades desarrolladas la solución a problemas de cambio climático, pérdida de la biodiversidad, movilidad, déficits acumulados de vivienda, conflictos sociales, los problemas de segmentación social, lo que los investigadores han venido a definir como cambio global (CSIC, 2006) y que definen como:

«...al conjunto de cambios ambientales afectados por la actividad humana, con especial referencia a cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema Tierra.»

Los factores que se dan de forma simultánea y que tendremos en cuenta a la hora de transformar nuestras ciudades son:

- Cambio climático
- Los efectos y cambios en las energías
- Agua
- Biodiversidad y desertización
- Contaminación del aire
- Movilidad urbana
- Gentrificación
- Diversidad social

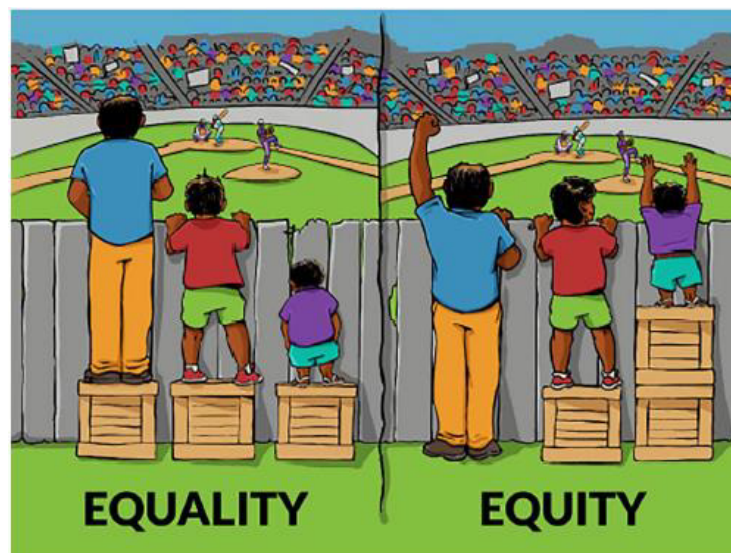


Figura 4. Equality vs. equity. (pág.3)
FUENTE: "Negotiating an Asiatown in Berlin: Ethnic diversity in urban planning"

Pretendemos con la propuesta que realizamos de los caminos escolares seguros que, aunque desde la pequeña escala, se muestre como la oportunidad para dar ese "cambio global" en los espacios donde tanto ellos como los demás conciudadanos participan.

Criterios de mejora para la humanización de los espacios



Personas

“Las personas deberían tener voz para decidir cómo deberían ser las áreas urbanas, y qué tipo de proceso de urbanización debería tener lugar”.

Lefebvre. (Diagonal, 1960)

“No son las piedras sino las personas las que construyen la ciudad”. Aristóteles.

Mar Toharia, 2015

En los próximos apartados exponemos algunos aspectos, aparte de los técnicos, que pueden transformar el espacio en que vivimos con una calidad mucho más humano. Se trata de una recopilación de pautas escritas en el libro “La Humanización del Espacio Urbano” de Jan Gehl que analizaremos mediante algunos ejemplos.

Cuando hablamos de caminos escolares seguros nos referimos a una actividad necesaria que forma parte de los desplazamientos del día a día, como bien comentamos en el documento y vídeo Camino Escolar Seguro (Benimaclet) que diseñamos para esta misma propuesta de estudio. (Camina Seguro & Valverde, 2018)

Resurgir de actividades

Al mejorar las condiciones del entorno urbano de las rutas escolares, que viene dado por analizar los desplazamientos que realizan los niños y profesores, la accesibilidad y movilidad al centro escolar, mejorar el diseño urbano de los alrededores, etc... se puede influir en el mismo entorno urbano de estas rutas para que surjan nuevas actividades, como puede ser ir a comprar, hacer deporte, sentarme a tomar un café, jugar, relacionarme, etc...que provocan que las rutas escolares tengan más vida humana y den sensación de seguridad.

Encontrarse en los espacios

Se deben diseñar espacios que cubran la “necesidad de contacto” y de “estímulo”.

Para llegar a intensidades de contacto más altas y cubrir la necesidad de contacto, debemos diseñar el entorno urbano hacia aquellos contactos

de baja intensidad (pasivos y casuales) que abrirán la oportunidad y evolucionarán hacia contactos más frecuentes que aumenten la posibilidad de actividad en el entorno.

Así pues, los entornos escolares deberían poder favorecer la presencia de espacios que permitan el juego, lugares donde estar y zonas accesibles a las diferentes movilidades.



Figura 5. Encuentros camino hacia la escuela.
FUENTE: <https://pxhere.com/es/photo/946165>.



Figura 6. Encuentros camino hacia la escuela.
FUENTE: <https://www.c-and-a.com/es/es/shop/seguridad-vial-de-camino-a-la-escuela>

¿Una cuestión de número o de tiempo?

El que una calle pertenezca a la ruta escolar por la que pasan varios niños, no la hace del todo segura por este simple motivo. Las personas deberían tener lugares en su entorno urbano que inviten a quedarse, participar y poder observar.

Por lo tanto, para que el proceso de las rutas escolares sea más positivo, la importancia quizás debe reflejarse en el tiempo que las personas pasan en el entorno urbano que rodea a las rutas.

No es el número de acontecimientos o personas lo que nos ofrece el nivel de calidad en nuestro entorno urbano, sino más bien la duración del acontecimiento y el tiempo que las personas pasan en el exterior de ese entorno urbano.

Integrar o segregar

Dos aspectos diferenciados que según su utilización pueden llegar a transformar nuestras ciudades.

De forma que a posteriori nos encontremos contextos de diversidad social donde las actividades sean más inclusivas y el caminar a cualquier hora por sus calles nos proporcione sensación de seguridad y de un ambiente vivo. Por otro lado, en los contextos de exclusividad funcional experimentaremos menos oportunidad de actividad, una movilidad más marcada y que caminar en ciertas horas del día produzcan la sensación de un ámbito con menos vida e inseguro.

Agrupar o dispersar

Cuando las actividades y personas se agrupan surgen acontecimientos estimulantes entre las personas. Pero agrupar no significa siempre que sea la mejor solución. Es probable que en algunas situaciones queramos diseñar los entornos algo más dispersos y aislados que nos proporcionen zonas también más tranquilas como complemento a zonas más animadas.

3. El Camino Escolar Seguro



Camino

“Se han registrado asombrosos progresos técnicos, pero claro, al mismo tiempo nos sentimos prisioneros de estos mismos avances”

J.L. Sampedro.

Según definen algunos estudios y manuales los caminos seguros escolares forman parte de un programa multi-acción que tiene como objetivo reducir la incidencia y gravedad de los accidentes de tráfico con los niños de edad escolar primaria y secundaria, aumentar la movilidad activa frente a la pasiva del vehículo privado, cambiar el hábito de la movilidad infantil, reducir el incremento de alumnos pasivos y la tasa de obesidad infantil, aumentar la autonomía del niño, cambios en las infraestructuras y entornos físicos, mejorar la contaminación acústica y medioambiental. Combina tratamientos de ingeniería y de la educación de forma complementada.

Dinamarca fue el primer precursor en la década de 1970 de las denominadas *“Safe routes to school in Odense, Denmark”* (Tolley, 1997) con los primeros resultados del tráfico en las cercanías de las escuelas de Odense, estas medidas se han ido tomando en varios países que empezaron a desarrollar programas parecidos tanto en Europa, como Australia, Nueva Zelanda, Canadá, Japón y Estados Unidos.

En Dinamarca los municipios están obligados por ley a garantizar rutas seguras y transporte para los escolares. Cada año una nueva escuela se suma al presupuesto de construcción que se establecen en los proyectos escolares. Los proyectos denominados Skolevej que también se llaman proyectos de calmado de tráfico y pueden contener varios elementos, con variación en su alcance y naturaleza. Durante la época de 1986 – 1999 el municipio de Odense estableció unos 108 proyectos de este tipo. En la propuesta de trabajo de máster se muestran estudios como el del artículo de la revista *“Traffic & Roads”* titulado *“Skolevejsprojekter”* traducido *“Proyecto de camino a la escuela”* donde su evaluación muestra que la forma de proyectos de caminos escolares seguros redujo el número de accidentes registrados por la policía en un 18% correspondiente al 17,7% por accidente del año y el número de lesiones hasta en un 20% correspondiente al 8,8% de las lesiones al año. (Dansk Vejtidskrift, 2003).

La preocupación en el mundo anglosajón de los proyectos de caminos escolares seguros comienza en los años 90 con un gran proyecto

denominado “*Safe route to school*” identificado con estrategias en la infraestructura especiales para evitar interacción con el tráfico y mejorar la visión de los que transitan. Por otro lado, las estrategias europeas se guían más en el calmado del tráfico y un proyecto de centro escolar educativo.

Podemos destacar los resultados y conclusiones obtenidos en el proyecto Safe route to school llevado a cabo por la University of California Irvine (Boarnet, Anderson, Day, Mcmillan, & Alfonzo, 2003) en dieciséis escuelas estudiadas entre las cuales el documento presenta nueve de ellas. Si clasificamos las intervenciones por el tipo de trabajo realizado podemos agruparlas en las siguientes:

- Mejoras en aceras
- Calmado de tráfico y reducción de velocidad
- Cruces peatonales y de bicicletas
- Instalaciones de bicicletas
- Control de tráfico
- Mejoras en desviación del tráfico

De entre las medidas tomadas, los efectos posteriores de percepción fueron buenos y elevados, por ejemplo como observamos en la figura siguiente, datos de la escuela West Randall.

	Yes	No	No Response
Walk/bike safer	124 (68.51%)	28 (15.47%)	29 (16.02%)
Easier to cross street	121 (66.85%)	31 (17.13%)	29 (16.02%)
Slows car traffic	99 (54.70%)	49 (27.07%)	33 (18.23%)
Drivers more aware of children	118 (65.19%)	32 (17.68%)	31 (17.13%)
Separates children from cars	117 (64.64%)	29 (16.02%)	35 (19.34%)

Figura 7. Efectos de percepción.
 FUENTE: Safe route to school llevado a cabo por la University of California Irvine

La concienciación e implicación en este tipo de proyectos por parte de las escuelas y padres es fundamental, así lo afirma el estudio de investigación “The Impact of the Safe Routes to Schools Program on Road Safety Knowledge and Behaviour in Victorian Primary Schools” (Cairney, s. f.) donde compara la interpretación del impacto en las rutas escolares que ya tienen medidas y aquellas donde no las hay. Y cita:

«La interpretación de diferencias en el comportamiento del cruce de las SRTS y las escuelas de comparación se complica por el grado en que los adultos intervienen en el comportamiento apropiado.»

El primer paso parte de la concienciación y participación, liderada por los gobiernos municipales que son quienes deben guiar a los centros hacia el cumplimiento de las agendas escolares europeas.

Los caminos escolares seguros entran dentro de los programas de ámbito educativo, como es el Programa Sócrates y su acción Comenius que se centra en la primera fase de la educación dirigiéndose a toda la comunidad educativa y a las asociaciones. Concretamente en el Programa Comenius 2.1 y una de sus estrategias llevadas a cabo por la “Guía europea para la elaboración de las agendas escolares ambientales” (2003). (Hering & Hamari, 2003)

Además como añade recientemente la psicóloga Jessica Westman en su estudio “Children’s travel to school: satisfaction, current mood, and cognitive performance” (Westman, Olsson, Gärling, & Friman, 2017). Y cita:

«Viajar en automóvil a la escuela es un modo de viaje ambientalmente insostenible que perjudica la actividad física de los niños, las interacciones sociales y las posibilidades de explorar su medio ambiente (Cooper et al., 2006; O’Brien et al., 2000; Roth, et al., 2012). También tiene efectos negativos sobre la experiencia de viaje y el estado de ánimo residual (Westman et al., 2013). En contraste, los autobuses escolares son sitios de socialización valiosa (Jones et al., 2012) y la experiencia de viaje positiva puede llevar a una actitud más positiva hacia el transporte público que se trasladará a opciones de viaje en el futuro (Friman et al., 2001).»

La psicóloga añade que el viaje activo ayuda al niño mentalmente, que se convierten en personas abiertas socialmente y que permite una actividad y desarrollo intelectual mayor en la escuela.

Propuesta En Colegio Municipal De Benimaclet

Para llevar a cabo parte del análisis del estudio, nos comprometimos a realizar nuestra propuesta piloto en el barrio de Benimaclet. El tiempo disponible era escaso a penas de un año. Y lo que hemos podido analizar acerca de estos proyectos es que los talleres empiezan a proponerse al año y medio de empezar tras la captación, concienciación y participación escolar. Además, estos proyectos tienen en mente muchos agentes que son fundamentales para que se puedan llevar a cabo. Digamos que los pasos que tomamos en su momento fueron los siguientes:

- Información nacional e internacional de proyectos, estudios y artículos realizados.

- Información con asociaciones e instituciones que realizan proyectos similares y que ofrecieron su ayuda (Colecamins, Valencia per l'aire, València en Bici, Concejalía de Movilidad...etc)
- Propuesta de estudio por la Universidad Politécnica de Valencia y el departamento de urbanismo en el barrio de Benimaclet en tres centros escolares.
- Acercamiento a los centros escolares y agentes implicados, llamadas y envío de correos.
- Consulta en este caso con el Colegio Municipal de Benimaclet, jefa de estudios y directora.
- Propuesta de la idea mediante vídeo y blog. <https://caminaseguroblog.wordpress.com/2018/02/19/camino-escolar-seguro-benimaclet/>
- Presentación y propuesta de actividades a realizar en el centro. Padres y alumnos.
- Dossier de actividades y talleres.
- Encuestas de movilidad y percepción.
- Realización de los talleres, actividades y encuestas propuestas para padres y alumnos.
- Codificación de datos.
- Análisis y propuestas.



Figura 8. Fotografías del autor. FUENTE: Trabajo final de máster escuela de Caminos, Canales y Puertos. "Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros. aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España."

La propuesta se ha realizado con alumnos de 5o y 6o de primaria en edades comprendidas entre los 10 y 11 años, con un total de 76 alumnos de los cuales se obtuvieron 76 respuestas. Son a estas edades a las cuales se les debe devolver la autonomía perdida en las ciudades como bien habla Francesco Tonucci en su libro "La ciudad de los niños".

DATOS RELEVANTES EXTRAÍDOS DEL DOCUMENTO

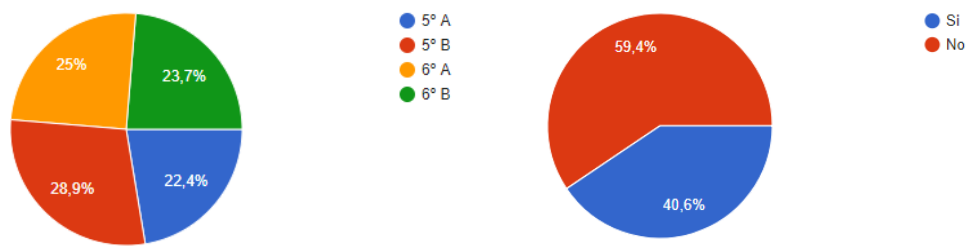


Figura 9. Porcentaje de participación por cursos y detección de cruces peligrosos en el ámbito. FUENTE: Datos del autor. Trabajo final de máster escuela de Caminos, Canales y Puertos. "Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros. aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España."

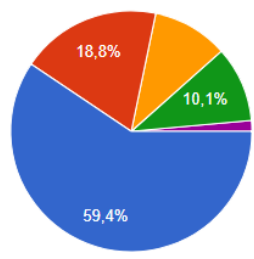


Figura 10. Porcentaje de cruces peligrosos por trayecto. FUENTE: Trabajo final de máster escuela de Caminos, Canales y Puertos. "Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros. aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España."

De entre la cantidad de cruces peligrosos que se registraron se analizó cuantos se encontraban en su paso y en qué zonas se encontraban.

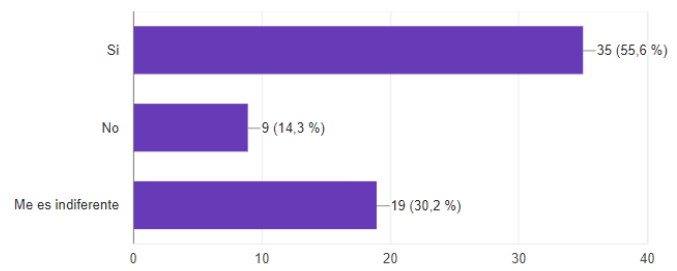


Figura 11. Porcentaje de respuesta a la pregunta si les gustaría que hubiera más aparca bicis. FUENTE: Trabajo final de máster escuela de Caminos, Canales y Puertos. "Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros. aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España."

Llama la atención como el 55,6% de los alumnos opinan que deberían haber más estacionamientos para bicicletas, que 64,9% le gustaría ir en bici y el 76,4% tiene bicicleta, sin embargo, los estacionamientos para bicicletas en el exterior suelen estar vacíos. En algunos de los debates en los talleres nos llegaron a comentar que prefieren que las bicis estén dentro de las escuelas puesto a que muchas en el exterior ya las han robado.

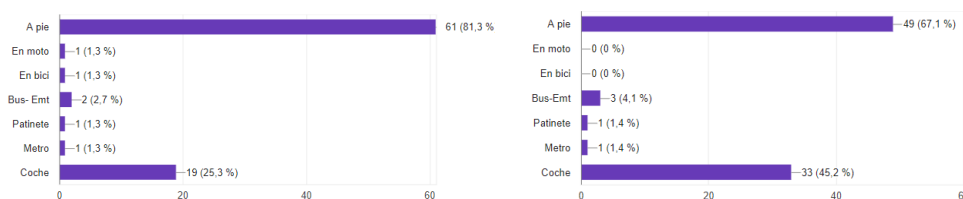


Figura 12. Variación de desplazamiento por clima. FUENTE: Trabajo final de máster escuela de Caminos, Canales y Puertos. "Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros. aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España."

Otro de los datos relevantes y que analizamos en la propuesta del trabajo de máster es el clima, como afecta a nuestros desplazamientos y como incrementa en el vehículo privado hasta en un 20% un día lluvioso.

Conclusión

Esta propuesta es solo el paso inicial y la propuesta piloto de un proyecto que es más que un proyecto educativo, se trata de una forma de renovar nuestros barrios. Como bien hemos destacado antes, los proyectos de ciudad son indispensables, hoy en día hablamos de rehabilitación, regeneración y renovación. Y al parecer solo nuestros centros históricos forman ciudad olvidando la gran cantidad de problemas en las periferias y barrios. El proyecto de los caminos escolares seguros se debe convertir en una solución para las ciudades pues son centros generadores de movilidad y deben estar accesibles en los barrios en que se encuentran.

Gran parte de la problemática de la movilidad cambia cuando hablamos de un colegio público, concertado y privado, ahí es donde las medidas políticas deben ser indispensables además de tomar en cuenta que un proyecto de esta envergadura al igual que en países anglosajones y europeos, debe encontrarse de obligado cumplimiento en la ley.

Son medidas que se deberían tomar en la elaboración y nueva planificación de las ciudades tanto en cualquier nuevo plan parcial, como en cualquier renovación de los barrios que ya están consolidados. No se entiende movilidad sin una buena planificación urbanística y proyecto de ciudad.

De los resultados extraídos en 2016 en accidentes y víctimas por horas en vías urbanas hemos analizado el porcentaje de víctimas y fallecidos en rangos de horario escolar.

HORA	VÍCTIMAS	FALLECIDOS
00:00-00:59	1,63%	2,50%
01:00-01:59	1,14%	3,08%
02:00-02:59	0,80%	1,93%
03:00-03:59	0,64%	1,54%
04:00-04:59	0,63%	1,73%
05:00-05:59	0,79%	1,54%
06:00-06:59	1,24%	2,70%
07:00-07:59	2,46%	3,47%
08:00-08:59	4,65%	5,78%
09:00-09:59	5,40%	6,74%
10:00-10:59	4,83%	3,66%
11:00-11:59	5,77%	5,78%
12:00-12:59	6,49%	6,94%
13:00-13:59	7,41%	4,43%
14:00-14:59	7,45%	4,05%
15:00-15:59	5,84%	4,24%
16:00-16:59	5,39%	5,20%
17:00-17:59	5,66%	6,17%
18:00-18:59	6,62%	5,97%
19:00-19:59	7,13%	5,97%
20:00-20:59	6,59%	6,17%
21:00-21:59	5,47%	4,62%
22:00-22:59	3,72%	4,05%
23:00-23:59	2,27%	1,73%

Figura 13. Datos de víctimas y fallecidos en 2016 en vías urbanas. Horarios. FUENTE: DGT

Evidentemente no son los únicos desplazamientos que se realizan en el día, pero si forman parte de las actividades necesarias que se realizan en cualquier ciudad y barrio.

Para la elaboración por tanto de este proyecto deberíamos tener en cuenta a varios actores indispensables:

- Políticos.
- Técnicos municipales.
- Seguridad vial y ciudadana.
- Empresas de transporte público.
- Colectivos ambientales.
- Educación.
- Asociaciones de vecinos y comerciantes.
- AMPA's.

La elaboración de esta comunicación forma parte del documento que finalizará el próximo mes de julio con una propuesta de mejora en la metodología implantada en los caminos escolares seguros y de renovación en los alrededores del Colegio Municipal de Benimaclet, que parte de la investigación de varios estudios nacionales e internacionales.

Es evidente que son en los centros generadores de movilidad (ej:Escuelas) donde se deben realizar mejoras en accesibilidad, movilidad y urbanismo. Algunas actuaciones de renovación de barrios se están realizando para dar facilidades al turismo y al consumidor, la gentrificación como bien hemos explicado es un problema del presente y hay que tener en cuenta que sin habitantes no hay ciudad. Las propuestas de renovación deberían contemplar entre sus expectativas primordiales mejorar aquellas zonas generadoras de actividades necesarias y a partir de ellas trabajar en el resurgir de nuevas actividades. Aplicar un programa conjunto en los barrios mediante la propuesta de caminos escolares seguros se puede llegar a convertir en una mejora de todos y para todos.

Agradecimientos

A mi familia, a mis amigos, y en especial a Salomé Moreno, Carolina Schallibaum, Diego García, Alejandra McMillan, Christian Molina, Alesander Monzón, Francesc Arechavala, Vicent Torres, Valencia en Bici, Valencia per l'aire, XV Congreso Ibérico y por último el más fundamental a Almudena, Pili y todo el Colegio Municipal de Benimaclet por creer en mí desde el principio.

Referencias

A tale of two cities - Charles John Huffam Dickens - Google Libros. (1859). Recuperado 11 de mayo de 2018, a partir de <https://books.google.es>

Boarnet, M. G., Anderson, C., Day, K., Mcmillan, T., & Alfonzo, M. (2003). SAFE ROUTES TO SCHOOL Volume 2: Detailed Results Report to the Legislature. Recuperado a partir de http://149.136.20.42/hq/LocalPrograms/SafeRTS2School/SR2SVol_2_final11-05-03.pdf

Boix Palop, A., & Marzal Raga, R. (2014). Ciudad y movilidad-La regulación de la movilidad urbana sostenible. (PUV, Ed.).

Cairney, P. (s. f.). The Impact of the Safe Routes to Schools Program on Road Safety Knowledge and Behaviour in Victorian Primary Schools. Recuperado a partir de <http://acrs.org.au/files/arsrpe/RS030023.pdf>

Camina Seguro, & Valverde, J. A. (2018). Camino Escolar Seguro (Benimaclet) – Camina Seguro. Recuperado 11 de mayo de 2018, a partir de <https://caminaseguroblog.wordpress.com/2018/02/19/camino-escolar-seguro-benimaclet/>

COAM. (2017). COAM - Urbanismo, el desafío de las grandes ciudades. Recuperado 23 de mayo de 2018, a partir de <https://www.coam.org/es/canal-coam/videos/jornadas-y-actos-016/urbanismo-desafio-grandes-ciudades>

CSIC. (2006). Cambio global Impacto de la actividad humana sobre el sistema Cambio global Es tiempo de investigación, es tiempo de vida... es tiempo CSIC. Recuperado a partir de [https://portal.uc3m.es/portal/page/portal/grupos_investigacion/sociologia_cambio_climati_co/Pardo - Libro Cambio Global Impacto de la actividad huma.pdf](https://portal.uc3m.es/portal/page/portal/grupos_investigacion/sociologia_cambio_climati_co/Pardo_-_Libro_Cambio_Global_Impacto_de_la_actividad_huma.pdf)

Dansk Vejtidsskrift. (2003). Skolevejsprojekter Odense Kommune. Recuperado a partir de <http://asp.vejtid.dk/Artikler/2003/02/3518.pdf>

Diagonal. (2013). «El tipo de ciudad en que queremos vivir está ligado al tipo de personas que queremos ser» | Periódico Diagonal. Recuperado 11 de mayo de 2018, a partir de <https://www.diagonalperiodico.net/global/tipo-ciudad-queremos-vivir-esta-ligado-al-tipo-personas-queremos-ser.html>

Gehl, J., & Valcarce, M. T. (2004). La humanización del espacio urbano. Estudios universitarios de arquitectura.

Hering, F., & Hamari, R. (2003). Guía europea para la elaboración de agendas escolares ambientales 2003.

Hervás Más, J. J. (2016, enero 20). Régimen urbanístico de la Regeneración de la Ciudad. Universitat Politècnica de València, Valencia (Spain). <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/61964>

Jordi Borja. (2015). La no ciudad | Jordi Borja. Recuperado a partir de <https://www.jordiborja.cat/la-no-ciudad/>

Modesta Cruz. (2015). Documentos RNE - La ciudad del siglo XXI, un reto para el urbanismo -08/08/15 - RTVE.es. Recuperado 11 de mayo de 2018, a partir de <http://www.rtve.es/alacarta/audios/documentos-rne/documentos-rne-ciudad-del-siglo-xxi-reto-para-urbanismo-17-01-15/2953602/>

Rodríguez, R. G. (2018). Hacia un urbanismo emergente "La ciudad viva" Cuadernos de Investigación Urbanística, 0(116). Recuperado a partir de <http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/view/3683/3767>

Sampedro, J.L. (1967). Las fuerzas económicas de nuestro tiempo. Recuperado a partir de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=COLPOS.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mf n=002939>

Tolley, R. S. (Rodney S. (1997). The greening of urban transport : planning for walking and cycling in western cities. Wiley.

Unhabitat. (2015). Guiding Principles for City Climate Action Planning by UN-HABITAT. Recuperado 23 de mayo de 2018, a partir de <https://unhabitat.org/books/guiding-principles-for-climate-city-planning-action/>

Valverde Reguera, J.A (2018). Camina seguro. Recuperado a partir de <https://caminaseguroblog.wordpress.com/blog/>

Valverde Reguera, J.A (2018). Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros. aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España.

Von Goethe, J. W. (1821). Wilhelm Meisters Wanderjahre oder die Entsagenden. Recuperado a partir de <https://librivox.org/wilhelm-meisters-wanderjahre-by-johann-wolfgang-von-goethe/>

Westman, J., Olsson, L. E., Gärling, T., & Friman, M. (2017). Children's travel to school: satisfaction, current mood, and cognitive performance.

Ciclocalle: La Bici Colonizando Las Calzadas Urbanas

JAVIER COBELA PUIG

Ingeniero Civil - Alacant en Bici

Palabras clave: ciclocalle, seguridad ciclista, ciclismo urbano.

La ciclocalle es una herramienta que se ha demostrado eficaz para ayudar a reincorporar el tráfico ciclista a las calzadas de las calles así como atraer a los potenciales usuarios menos decididos a compartir espacio con el vehículo a motor.

En ciudades como Alicante la ciclocalle ha permitido crear una malla de itinerarios ciclistas por toda la ciudad que orientan a los usuarios sobre qué recorridos ofrecen mayor seguridad y comodidad en los desplazamientos en bicicleta.

Existen experiencias en numerosas ciudades del Estado español que sin embargo presentan disparidad en cuanto a la señalización y a la ordenación del tráfico. La experiencia en Alicante aporta una serie de criterios en materia de señalización con eficacia contrastada que podría ayudar a establecer una regulación a nivel estatal que permita una implantación homogénea de este tipo de itinerarios.

¿Qué es una ciclocalle?

A pesar de las diferentes versiones que podemos encontrar, podríamos estar de acuerdo en decir que una ciclocalle es esencialmente una calle en cuya calzada se da protagonismo a la bicicleta. No figura como uno de los tipos de vía ciclista establecidos legalmente²¹ dado que el espacio que utiliza la bicicleta para circular también lo utilizan el resto de vehículos. Es decir, una característica clave de la ciclocalle es que la bicicleta coexiste con el tráfico a motor.

Quizás sea esta razón, la coexistencia, la que motiva su ausencia en la ley. Efectivamente no podemos olvidar que el legislador mayoritariamente se mueve por la ciudad en coche -a menudo oficial- y esa experiencia personal, que podemos resumir con la expresión “perspectiva-parabrisas”, se une a la presión de determinados sectores económicos para que, de manera más o menos consciente, se pretenda marginar a la bicicleta urbana, relegándola a espacios “exclusivos”. La exclusividad vendida como

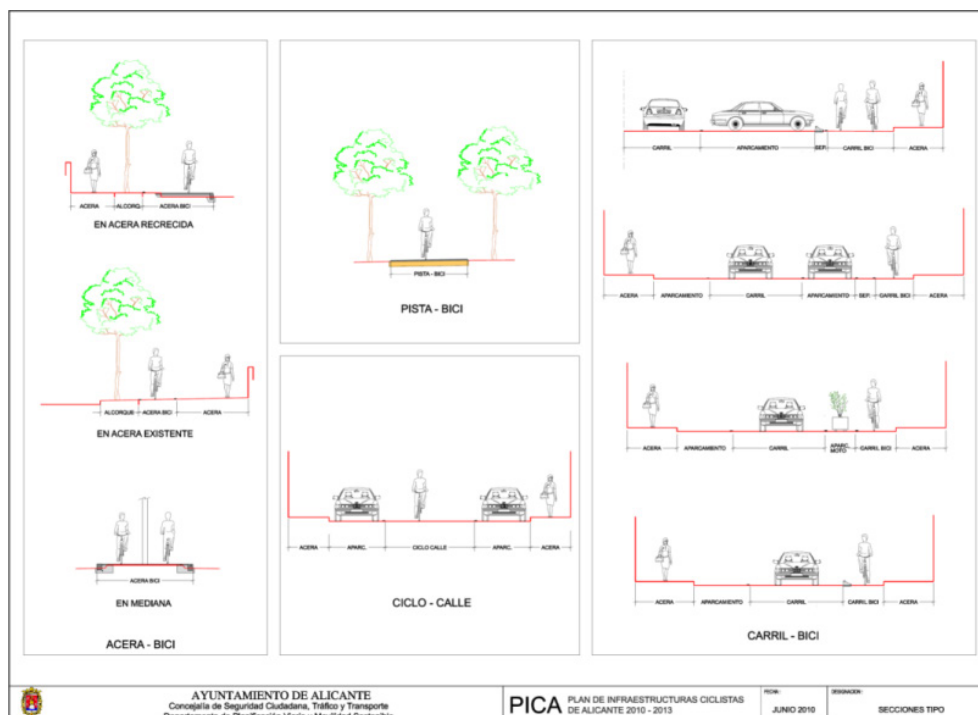
²¹ Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. ANEXO I: Conceptos básicos [...] 74. Vía ciclista. [...] 75. Carril-bici. [...] 76. Carril-bici protegido. [...] 77. Acera-bici. [...] 78. Pista-bici. [...] 79. Senda ciclable.

una ventaja y una forma de promoción de la bicicleta cuando la realidad es justo la contraria. Sin embargo, no podemos olvidar que el objetivo en una política de movilidad urbana sostenible debiera ser alcanzar un uso mínimo del vehículo privado a motor en favor del uso del desplazamiento a pie, en bici o en transporte público. La segregación sistemática se nos vende habitualmente como un requisito para garantizar la seguridad del ciclista pero obviando u olvidando que el peligroso agresor es el vehículo a motor.

Nos viene a la memoria el lema coreado tantas veces en la Masa Crítica: “¡¡Carril-coche ya, por toda la ciudad!!”. Efectivamente ¿porqué no relegar, marginar, arrinconar y controlar al tráfico motorizado dejando el resto del espacio público de la ciudad disponible para las personas, sus habitantes?

Consideramos que, en materia de promoción del uso de la bicicleta en nuestras ciudades, la ciclocalle está más cerca del objetivo final: reincorporar la bicicleta a las calzadas urbanas de donde nunca debieron ser expulsadas. Recolonizar las calles.

Quede claro que no pretendemos afirmar que la ciclocalle sea una especie de panacea que deba sustituir al resto de tipos de vías ciclistas (carril-bici, acera-bici, pista o senda) dentro de la ciudad. En realidad cada viario o más exactamente cada escenario urbano aconsejará una tipología u otra o, incluso, ninguna de ellas en aquellos casos en que la cantidad, composición y velocidad del resto del tráfico permita coexistir a la bicicleta sin necesidad de ningún diseño específico.



¿Dónde?

Parece que muchas de las ciudades que se han planteado fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte urbano han llegado a la conclusión de que las ciclocalles son imprescindibles en determinadas zonas. En zonas densamente edificadas, con escaso suelo público, sobre el que ya existen numerosos usos muy consolidados y donde extraer un centímetro cuadrado de dichos usos para dedicarlo a la bici en exclusividad se convierte en una misión inabordable. Incluso, en algunos casos, simplemente es una misión innecesaria y no recomendable.

Existen ejemplos por las cuatro esquinas del estado pero, sin ánimo de ser exhaustivos, a continuación podemos ver imágenes de diversas versiones de ciclocalle con las que constatamos la disparidad en cuanto a señalización. Además existen distintos criterios en cuanto a la ordenación y su reflejo en la normativa.

La señalización vertical es variopinta. En algunas ciudades se incluye la limitación de velocidad máxima pero, incluso entre las que lo incluyen, no hay homogeneidad en el valor. En otras, se opta por incidir en la necesidad de la distancia de seguridad entre bicicleta y un vehículo que la siga. También cambian los tamaños, el color de fondo, la cantidad de leyendas (difíciles de leer cuando se conduce), el número de placas e incluso hay donde simplemente no existe señal vertical específica para la ciclocalle.

En cuanto a la señalización horizontal no tenemos más suerte. Unas optan por delimitar una franja dentro del carril con líneas discontinuas mientras que en otras prescinden de ellas. Entre las ciudades que sí lo pintan, también varía el color: blanco, rojo o incluso verde. Respecto a los símbolos o inscripciones, a menudo encontramos la silueta de una bicicleta (más o menos esquemática, con o sin ciclista) y de tamaños y colores diversos. Además, en algunos casos se incluyen flechas tipo "galón"²² pero también varía el tamaño, la proporción y el número. Hay casos en los que se pinta en la calzada la limitación de velocidad.

Solo hay homogeneidad en un defecto bastante incompresible en casi todas las ciclocalles que hemos podido estudiar: los símbolos e inscripciones en el pavimento se pintan sin la necesaria deformación longitudinal²³ que permita una correcta legibilidad a suficiente distancia desde el punto de

²² En alguna bibliografía lo encontraremos como "sharrow", término en inglés fruto de la combinación de "sharred" (compartido) y "arrow" (flecha), haciendo referencia a que es una flecha a emplear en espacios compartidos entre la bicicleta y el vehículo a motor. En España, la normativa reserva ese símbolo para indicar el sentido de circulación en carriles especiales como, por ejemplo, el carril-bus.

²³ Tal y como propugna la norma de obligado cumplimiento "8.2-IC Marcas viales".

vista del conductor de un turismo (el más habitual vehículo a motor en ciudad). Este error se traduce en que hasta que el conductor no está a escasos metros de la marca vial no es capaz de discernir su significado de tal manera que a más distancia solo ve una mancha ilegible en el carril.



Donosti.



Lorca.



Bilbao.



Murcia.



Madrid.



Almeria.



Benidorm.



Sant Joan d'Alacant.



Valencia.



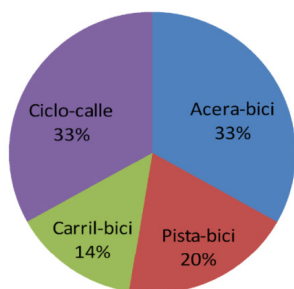
San Vicente del Raspeig.



Vista cenital de una marca vial con deformación longitudinal (izquierda) y sin ella (derecha).

El caso de Alicante

El segundo “Plan E”²⁴ proponía a los municipios invertir en infraestructura ciclista y permitió en Alicante que el gobierno municipal del momento, a priori poco sensible al tema, sin embargo decidiese dedicar algún millón de euros a la reinsertión de la bici en la ciudad.



En consecuencia, se redactó un plan a desarrollar entre los años 2010 y 2013, en el que se incluirían determinadas obras de infraestructura. Dicho plan, denominado PICA, contempló entre otras iniciativas la implantación por primera vez en Alicante del concepto ciclo calle en un 33% de la longitud de la red.

En paralelo al desarrollo de las infraestructuras, en seguida se detectó la necesidad de modificar la *Ordenanza de circulación de peatones y vehículos* la cual, por aquel entonces, simplemente ignoraba a la bicicleta. De hecho, en todo el texto de la Ordenanza vigente en 2010, la palabra “bicicleta” figuraba exclusivamente una vez y para un asunto menor.

La nueva Ordenanza²⁵ se aprobó en 2011, incluyendo bajo el epígrafe “Circulación de Bicicletas” hasta ocho artículos en los que se detallan aspectos relacionados con la circulación de la bicicleta y, además, incluye un Anexo denominado “Señalización de infraestructuras ciclistas”.

²⁴ Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo.

²⁵ Publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de Alicante número 250, de 30 de diciembre de 2011.

Definición

En la ordenanza citada, su artículo 58.3 define la ciclocalle:

Artículo 58.- Vías ciclistas [...]

3.- La ciclo-calle es una vía pública cuya señalización orienta al ciclista sobre la continuidad del itinerario correspondiente así como sobre la zona de la calzada que debe utilizar preferiblemente la bicicleta cuando circula y, además, recuerda a los conductores de vehículos a motor los derechos que la bicicleta tiene en la calzada, sobre todo en lo referido a la distancia mínima de seguridad establecida en el artículo 60 de la presente Ordenanza. La ciclo-calle no implica la alteración del régimen de prioridades o preferencias de paso establecidas con carácter general para todas las vías públicas.

Es decir, en contra de lo que a menudo se afirma, la ciclocalle no es una vía con preferencia a la bicicleta. Así, no disfruta en la ciclocalle de más derechos que cualquier otro vehículo que circule en esa misma vía o que cualquier bicicleta en cualquier otra sin señalización de ciclocalle: El primer vehículo que llegue a la ciclocalle (ya sea bicicleta o vehículo a motor) circulará delante seguido del resto de vehículos que se vayan incorporando.

Entonces, ¿para qué implantar una ciclocalle? También en la definición anterior se enumeran tres objetivos a cumplir:

1. Orientar al ciclista sobre qué calles son más recomendables para sus desplazamientos atendiendo a cuestiones como comodidad, eficacia y seguridad.
2. Indicar al ciclista una “franja de la calzada recomendada” desde la que el ciclista ve mejor y es mejor visto, además de disuadir adelantamientos temerarios.
3. Recuerda a los conductores de vehículos a motor los derechos que la bicicleta tiene cuando circula, especialmente la distancia de seguridad mínima de cinco metros.

Ventajas

La coexistencia de la bicicleta con el tráfico a motor en una ciclocalle tiene algunas ventajas frente a hacerlo en una calle sin especial atención al tráfico ciclista.

- Respecto a la infraestructura, permite:
 - Completar la malla en cascos urbanos consolidados.
 - Plantear el cambio de prioridades en algunas intersecciones, así como el sentido de circulación de la propia calle.
- En cuanto al usuario:
 - Cambia el esquema mental del ciclista evitando que reproduzca itinerarios motorizados: Dirige por itinerarios con aire más limpio, menos ruido, más seguros.
 - Acompaña al ciclista urbano primerizo, le ayuda a “romper el hielo” de la coexistencia y a no usar las aceras.
- Seguridad vial:
 - Canaliza al tráfico ciclista por calles “de llegar”, calmadas.
 - Obvia los riesgos de la segregación.
 - Ubica a la bicicleta en el centro del carril:
- Mejora la visibilidad en las bocacalles o vados.
- Evitar colisiones con puertas de vehículos aparcados.
- Evita adelantamientos temerarios.
- Promoción: La profusión del símbolo de la bicicleta en marcas viales y señales verticales tienen un notable efecto publicitario que acostumbra al resto de usuarios de la calle (especialmente a los conductores de otros vehículos) a la presencia de la bici; la normalizan.

Requisitos

La decisión de implantar la señalización de ciclocalle en una vía urbana requiere el estudio de distintos aspectos. En primer lugar, debe formar parte de una planificación global que dé sentido a la inversión y que resuelva alguna de las líneas de deseo previsibles.

La calle no debe presentar una rampa superior al 3% en un tramo prolongado para evitar que la inevitable baja velocidad del ciclista produzca tensiones con el resto de usuarios.

En cuanto a la sección, la ciclocalle ideal es la que presenta un solo carril. En todo caso, se puede estudiar la implantación en calles con dos carriles pero de sentido de circulación contrarios. Respecto a la anchura del carril debe estar comprendida entre 3 y 4,25 metros. Para mayores anchos convendrá estudiar la segregación.

Otro requisito es que el tráfico motorizado tenga una intensidad y velocidad moderadas. Se tendrá en cuenta también la composición del tráfico a motor evitando, por ejemplo, calles con elevada frecuencia de autobuses.

Señalización

En el ya citado anexo “Señalización de infraestructuras ciclistas” de la Ordenanza de Circulación de Alicante de 2011 se dispone de un catálogo de todos los elementos de señalización tanto vertical como horizontal de los itinerarios ciclistas, junto con unos casos tipo de señalización en las intersecciones de ciclocalles.

Señalización vertical:

En la Fig. 2 del plano 1.1 se muestra la señal específica de ciclocalle en las dos versiones idiomáticas de Alicante. Se debe disponer una primera señal al principio de la calle y luego una en cada una de las intersecciones con otras calles de tal manera que sea visible desde los vehículos que se incorporen a la ciclocalle. Para facilitar la visibilidad de la señal esta se situará bien a la derecha o bien a la izquierda de la ciclocalle atendiendo al exterior del giro de los vehículos que se incorporan a la misma. Así, si los vehículos se incorporan desde la derecha de la ciclocalle, la señal se situará en la esquina izquierda, mientras que se situará en la esquina derecha si los vehículos giran desde la izquierda.

Cada itinerario tiene un color adjudicado en el plano guía de itinerarios. Los indicadores de orientación, Fig. 21 de la ordenanza, se ubican en las intersecciones entre ciclocalles con otros itinerarios ciclistas. Cada punta de flecha incorporará una banda del color de cada uno de los itinerarios por los que se dirija al ciclista.

En las bocacalles sin preferencia que desembocan en la ciclocalle, se dispone una señal P-22²⁶, junto a la señal que regule la preferencia (R-1 o R-2) si la hubiere.

²⁶ P-22. Ciclista. Peligro por la proximidad de un paso para ciclistas o de un lugar donde frecuentemente los ciclistas salen a la vía o la cruzan.

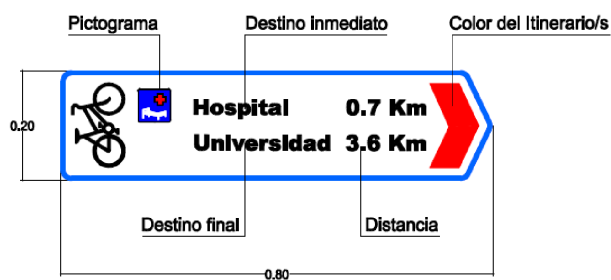


Fig. 21.- Señal direccional



Señalización horizontal:

Las líneas rojas discontinuas (figura 1) delimitan la franja de la calzada recomendada para los ciclistas. En dicha franja se repiten cada 50 metros (y en cada intersección) un conjunto compuesto por el símbolo de la bicicleta y el galón, detallados también en la figura 1. Estas líneas rojas deben pintarse en el centro de los carriles con ancho de hasta 3,50 metros. Para anchos superiores conviene desplazar las líneas ligeramente hacia la derecha (del orden de 20 centímetros). Esta asimetría desincentiva el adelantamiento por la derecha a otros usuarios de vehículos de dos ruedas -tales como motociclistas o incluso otros ciclistas- evitando desagradables sorpresas al ciclista adelantado. No conviene superar esos 20 centímetros para evitar interferencias con otras marcas viales o intentos de adelantamiento de vehículos de cuatro ruedas.

Con la intención de complementar la orientación proporcionada por las señales direccionales (figura 21), se dispone de las flechas direccionales de marca vial (figura 11) cuyo diseño las hace casi imperceptibles para los conductores de vehículos motorizados pero sí lo son para los ciclistas.

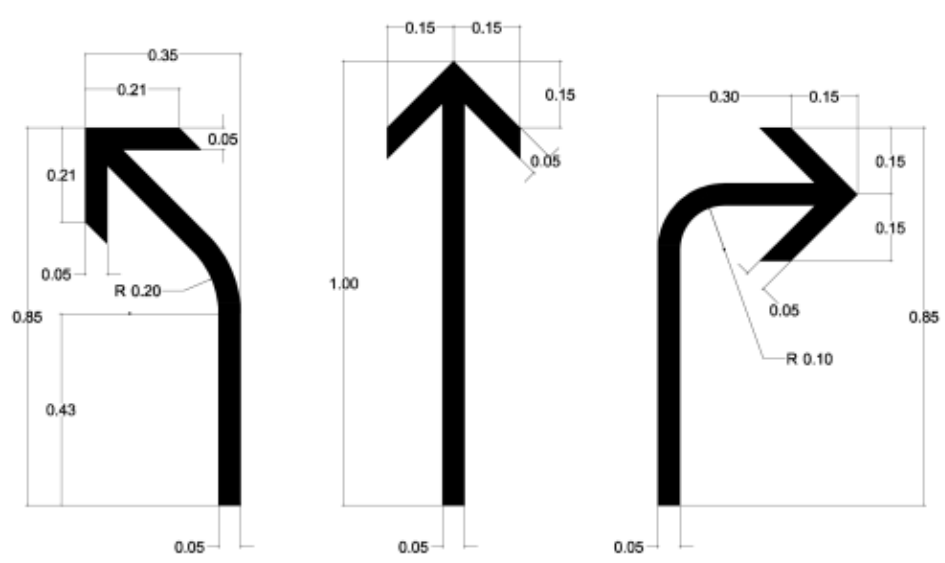


Fig. 11.- Flechas direccionales (Tráfico ciclista)

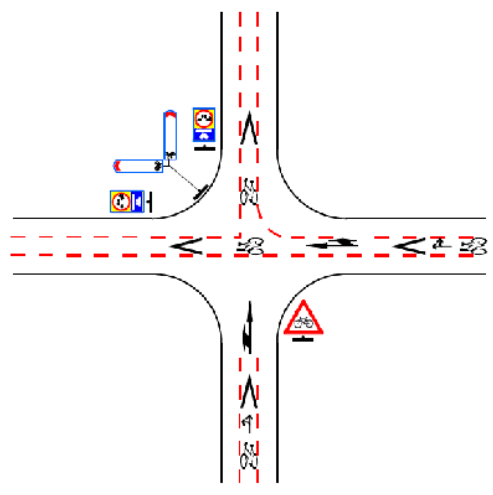


Fig. 5.- Intersección de Ciclocalles

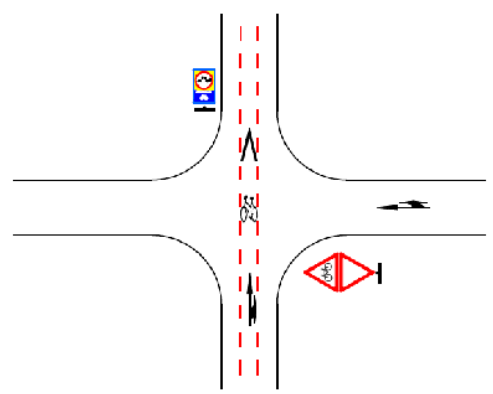


Fig. 6.- Intersección de Ciclocalle con preferencia

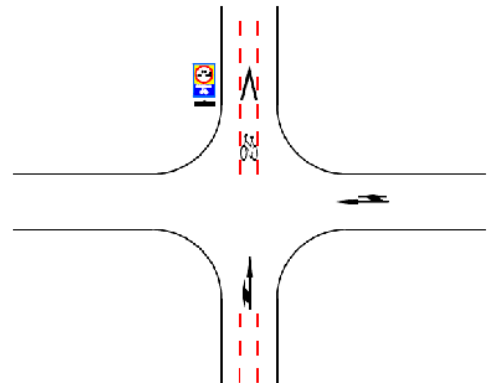



Fig. 7.- Intersección de Ciclocalle sin preferencia

 <p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE</p>	<p>ANEXO ORDENANZA CIRCULACIÓN "SEÑALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CICLISTAS"</p>	<p>TÍTULO: CICLOCALLE</p>	<p>Nº PLANO 1 2 de 2</p>
--	---	-------------------------------	----------------------------------

Necesidad de normalización

Es evidente la disparidad de ciclocalles implantadas en numerosas ciudades por lo que consideramos muy conveniente llegar a un consenso general en aspectos como el propio concepto de ciclocalle, su ordenación, los criterios de implantación y su señalización. Este consenso podría plasmarse en una guía de diseño.

Por último, sería necesario que la ciclocalle y su señalización se recogiera en la legislación y normas técnicas estatales para conseguir la mayor homogeneidad posible.



Programa de Movilidad Sustentable (PMS) Universidad Austral de Chile PROFESOR OTTO LÜHRS MIDDLETON

www.movilidadesinmotores.blogspot.com
otto.luhrs@gmail.com

Centro Cultural EnBICla2
Instituto de Ciencias de la Educación - Escuela de Educación Física
Universidad Austral de Chile
Valdivia, Chile. Actualizado y corregido 19 de julio, 2018

Resumen

Este proyecto surge del encuentro entre mi necesidad de graduarme del Mg. en Desarrollo a Escala Humana y Economía Ecológica y la necesidad de la Universidad Austral de Chile (UACH) de responder a las consecuencias que tiene el uso de vehículos motorizados privados²⁷ (en adelante, VMP) en nuestra comunidad, tanto en afectación de la calidad de vida por la saturación de los espacios universitarios como por la incidencia en la huella de carbono institucional. Se sustenta en una inquietud antigua de accionar desde la noción de pedagogía urbana (Nájera, 2008) y en orientaciones del texto “Cómo generar conciencia ciudadana sobre transporte urbano sostenible” (Pardo, 2006). A estos antecedentes, responde el objetivo general de fortalecer la sensibilización sobre sentidos y efectos del uso de VMP y bajar su uso en la UACH, siendo uno de los medios principales al servicio de este objetivo, el incentivo al uso de la bicicleta, con ciertas precauciones y alertas que serán debidamente explicadas y argumentadas.

Elaborar este Programa de Movilidad Sustentable (en adelante, PMS), se enmarca metodológicamente en una Investigación Acción Participativa, enfoque propicio dado que junto con ser el gestor del proyecto, formo parte de la comunidad destinataria. Parte primordial de la expectativa del proyecto, es que mediante esta metodología el desarrollo participativo del PMS vaya generando además de incidencia de la comunidad, conocimiento y adhesión al mismo: incidencia directa de una fracción menor que disponga de su tiempo y dedicación para participar del proyecto, pero por resonancia espontánea desde estas personas, conocimiento y adhesión de un porcentaje más amplio, no mensurable, de la comunidad total.

El proceso total se proyecta en tres etapas, diagnóstico, diseño e implementación del PMS; en esta ocasión, expongo los resultados del diagnóstico. Si bien con estos resultados defenderé el grado de Magíster, el proyecto trasciende esta intención, pues se enmarca en una búsqueda personal previa y posterior y cuenta además con voluntad y factibilidad contextual para transitar desde el diagnóstico hacia la implementación, permanente actualización y transferencia a otros territorios y/o problemas relacionados con consciencia y contingencia ecológica.

²⁷ Usaré Vehículos Motorizados Privados (VMP) de manera genérica para todos los vehículos motorizados de dos y cuatro ruedas que habitualmente usan para sus traslados cotidianos los miembros de nuestra comunidad universitaria, lo que incluye automóviles, camionetas, jeeps, furgones, motos, etc.

1. Planteamiento del Problema

El problema de la congestión vehicular se ha instalado con fuerza en la cotidianeidad del Campus Teja de la UACH, llegando a duplicar la cantidad de automóviles estacionados (3200) la de estacionamientos formales habilitados (1600)²⁸. Esto refleja lo ocurrido en Valdivia, ciudad en la cual está este Campus, que registra entre el año 2002 y el 2013 un aumento del uso automóviles desde un 23% a un 40%, mientras la bicicleta se eleva sólo un punto, la caminata baja desde un 33% a un 23% y el transporte público desde un 38% a un 29% (Hidalgo et. al, 2015).

En cuanto al uso de la bicicleta en nuestra comunidad universitaria, es evidente un aumento en los últimos años, observándose normalmente biciestacionamientos saturados a pesar de que estos han estado continuamente ampliándose. Suponiendo una equivalencia de tendencia entre este Campus Universitario y la ciudad en que está emplazado, el aumento del uso de la bicicleta nos llama a una alegría contenida y alerta, pues dado que también aumenta el uso de automóviles, se concluye que el cambio modal hacia la bicicleta viene desde los modos caminata y transporte público.

Lo expuesto, con particularidades propias de cada contexto o cultura, es efecto del desarrollo urbano que caracterizó globalmente el siglo XX, determinado por la expansión de la industria automotriz y su correspondiente influencia en la transformación urbana. Este factor común en la configuración del problema, ofrece dos corrientes tan diferentes como divergentes al momento de implementar soluciones. En primer lugar, está el enfoque que actúa dentro del marco de pensamiento que ha generado el problema, en el cual ante el déficit de espacio para circular o estacionar, se responde incrementando este, corriente conocida como *gestión de la oferta* y que considero sólo un tratamiento cortoplacista de los síntomas de la enfermedad. El segundo abordaje, señala que ante un déficit de espacio para los automóviles, lo correcto es reducir la presión que los usuarios de esta alternativa ejercen sobre el espacio público, lo que se conoce como *gestión de la demanda* y que significa una cura real al tratar la enfermedad urbana en su origen. Todo esto, guarda evidentes coincidencias con los modos posibles de pensar y actuar ante el dilema e impacto del modelo económico del crecimiento infinito en un mundo finito. Esta diferencia de mirada sobre la situación, conlleva cambios, conceptuales, de análisis pero por sobre todo de integración disciplinar, pues el hablar de movilidad y personas en vez de transporte y vehículos, demanda el ingreso a una discusión tradicionalmente de economistas e ingenieros, del saber humanista-pedagógico.

.....
28

Aunque tanto el problema como los dos caminos de tratamiento descritos tienen presencia amplia en la discusión urbana hace décadas, en el contexto UACH hasta hace muy poco el acercamiento era totalmente desde una gestión de la oferta. Dos sucesos han sido gravitantes para modificar el abordaje institucional hacia la gestión de la demanda. El primero es que el citado déficit de estacionamientos en el Campus Teja, ya está afectando seriamente la seguridad y calidad de vida de nuestra comunidad. El segundo, refiere a la adscripción el año 2013 de la UACH al Acuerdo de Producción Limpia (APL), desde lo cual el uso de automóviles se re-significó como problema por su aporte a la Huella de Carbono institucional. Esto es coherente con múltiples y positivas señales de cambio que suceden a nivel comunal, regional, nacional o global, mientras en paralelo, operan acciones dañinas en conformidad al pensamiento que está en retirada –por ejemplo, proyecto estacionamientos subterráneos bajo la principal plaza de la ciudad-, lo cual evidencia que estamos en una época transicional de cómo se proyectan y transforman las ciudades y las instituciones.

En noviembre del 2015, participé en una reunión en que se trató la congestión vehicular en el único puente que conecta la Isla Teja, donde está el Campus Universitario, y el resto de la ciudad, entre profesionales de la Secretaría Regional Ministerial de Transporte y la Dirección de Servicios (DS) de la UACH, durante la cual se mencionó la falta de educación y conciencia ciudadana como causa del problema y se reconoció el déficit en los profesionales que tradicionalmente inciden en la movilidad urbana, para abordar esta dimensión. Al final de esta reunión, el Director de Servicios de la UACH me propone generar una propuesta al respecto, lo cual da lugar al presente proyecto.



Imagen 2. El puente Pedro de Valdivia, única vía que conecta la isla donde está el Campus Teja con el resto de la ciudad, suele colapsar en horas punta y casi de forma permanente en período estival. Con un óvalo rojo, se señala el territorio específico del Campus destinatario inicial del proyecto.

A este contexto favorable, agregó un factor fundamental en la selección de la comunidad destinataria del proyecto: en una ciudad de 154.000 hab. aproximadamente²⁹, la UACH congrega cerca el 8,5% de esta población, considerando funcionarios administrativos, docentes y estudiantes (13.159)³⁰. El Campus Teja, cuna de este proyecto y que reúne a la mayor parte de este porcentaje, tiene una relación espacial con el resto de la ciudad características de ciudadela, sin restricción de acceso y cuenta con atractivos que inducen un flujo frecuente de personas ajenas a la Universidad al Campus, tales como eventos públicos en el Aula Magna, el Cine Club o el Jardín Botánico. Por lo tanto, las transformaciones que acá sucedan tienen una alta probabilidad de impacto y contagio al resto de la ciudad, fenómeno que ya se puede constatar con el sistema de gestión de residuos institucional.

1.1 Visión general sobre el problema y objetivos

La visión del problema que sustenta el proyecto, es que inciden principalmente dos factores en la construcción y conservación del hábito cotidiano de usar VMP: a) información inadecuada, insuficiente, tergiversada o eludida sobre los efectos de este hábito, desde lo cual se fortalece una insensibilización individual y b) condiciones contextuales, objetivas y subjetivas, poco favorables para optar por medios de movilidad sustentables (caminata, rodados no motorizados o transporte público). El PMS en desarrollo, se orienta a contribuir en la deconstrucción comunitaria e individual de este hábito, incidiendo en ambos factores.

Objetivos

General

- Fortalecer la sensibilización sobre sentidos y efectos del uso de VMP y bajar su uso en el sector oriente del Campus Teja de la UACH.

²⁹ Según Censo 2017

³⁰ Según Reporte de Sostenibilidad UACH 2015

Específicos

Etapa	Objetivo específico
Diagnóstico	Describir a la comunidad destinataria en comportamientos y sensibilización sobre su movilidad cotidiana, tanto de manera general como diferenciada por género, estamento y facultad.
Diseño	Generar un Programa de Movilidad Sustentable que responda a las particularidades diagnosticadas de la comunidad destinataria, tanto de manera general como diferenciada por género, estamento y facultad.
Implementación	Implementar Programa de Movilidad Sustentable que responda a las particularidades diagnosticadas de la comunidad destinataria, tanto de manera general como diferenciada por género, estamento y facultad.
	Evaluar impactos del Programa de Movilidad Sustentable y retroalimentar continuamente su desarrollo desde resultados constatados
Permanentes	Conformar un equipo de trabajo que colabore en la posterior aplicación, evaluación y reelaboración permanente del PMS.
	Sistematizar y comunicar un registro de descubrimientos, reflexiones y conclusiones que tanto proceso como resultados vayan generando.
	Explorar el potencial de los pilares teóricos y metodológicos de este proyecto para ser transferidos a otros territorios o problemas asociados a consciencia y contingencia ecológica.

2. Antecedentes Teóricos y Conceptuales

La ciudad contemporánea está tensionada por la movilidad, siendo parte del análisis habitual, el por qué y sobre todo el cómo se desplazan los habitantes en un territorio urbano. El automóvil como objeto fetiche, ícono de la idea de modernidad y progreso del siglo XX, ha orientado la transformación urbana y con ello, nos ha puesto en claro antagonismo con el postulado del Desarrollo a Escala Humana que recuerda que “el desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos” (Max Neef, 1998:40). Por su parte, Illich (2008:161), denuncia la injusticia del fenómeno, al señalar

que en el urbanismo a escala auto, “las distancias se alargan también para aquellos que no cuentan con la herramienta para cubrirlas”. Los principales efectos reconocidos, son la emisión de GEI³¹ y el ineficiente consumo de espacio vial, quedando en un menor nivel de relevancia en la discusión actual local, aspectos que resultan prioritarios y que están paulatinamente posicionándose, como el potencial de daño en caso de siniestro de tránsito, las relaciones entre los patrones de movilidad y la convivencia ciudadana o la responsabilidad individual en el financiamiento a las petroguerras.

Cruzando esto con lo expresado en el resumen, se instala una pregunta específica al problema tratado ¿por qué ante los comprobados y difundidos perjuicios de la movilidad cotidiana en VMP, este hábito se mantiene y a veces se fortalece en un segmento de la población? Esta pregunta está emparentada con una más amplia y bastante recurrente, ¿cómo construir consciencia socioambiental?, para la cual creo se obtienen orientaciones necesarias al plantearla de manera inversa, es decir, ¿cómo se ha deteriorado la consciencia socioambiental, a nivel comunitario e individual?

Riechmann (2005) menciona que Günther Anders describe la disolución de la responsabilidad moral debido a la complejidad de la interacción humana en las sociedades industriales avanzadas. Riechmann agrega que “la conexión de la acción propia con los pasos siguientes de la cadena causal permanece fuera de la conciencia”. Pareciera que esta condición está presente en el uso cotidiano de los automóviles, pues el conocimiento sobre la contribución individual a los afectos acumulados de este hábito no impacta en su transformación con la intensidad y orientación requerida. Otra fuente de explicación que considero muy orientadora, la aportan Festinger (1957) y Adams (1973) en Bradshaw y Borchers (2000), quienes indican que “si una información es coherente con las conductas y creencias existentes, puede ser fácilmente aceptada e integrada. Sin embargo, si la nueva información significa un conflicto con el comportamiento y las creencias, resulta un estado descrito como *disonancia cognitiva*”. Agregan Bradshaw y Borchers (2000) que según esta teoría, la incoherencia y la incomodidad psicológica de la disonancia cognitiva puede reducirse mediante un cambio de creencias, valores o del comportamiento, o bien, interpretando de forma parcial la información disonante e incluso simplemente negándola. Estas referencias, nos llevan a pensar en las personas que aún niegan el cambio climático y/o la responsabilidad de la humanidad sobre el mismo, como también, en aquellas que inmunizan su consciencia ante la información incómoda, con sólidas explicaciones de por qué no pueden dejar de usar su automóvil diariamente. Desde la percepción de mi entorno he llegado a la conclusión, por cierto aún sin respaldo científico, que para la conservación de una saludable congruencia entre conducta, conocimiento y creencia, sucede con mayor frecuencia

.....
31 Gases efectos invernadero

un ajuste de conocimientos y creencias a los comportamientos y en menor medida, lo inverso. Una adecuada estrategia de sensibilización, deberá enfrentar tanto la disolución de la responsabilidad moral como las disonancias cognitivas.

Finalmente, es necesario expresar que entiendo por movilidad sustentable el conjunto de alternativas de menor o nulo efecto negativo, como la caminata, los rodados no motorizados y el transporte público, en ese orden de preferencia; por el contrario, defino como movilidad no sustentable, los modos con efectos negativos significativos, como son los automóviles. Los vehículos motorizados de dos ruedas, ya sea eléctricos o de combustión, los suspenderé en la indefinición, en reflejo del debate actual al respecto. La reflexión urbana del cambio de siglo, ha reconocido la paradoja de haber promovido justamente los modos no sustentables, tomando como modelo de rectificación, la Pirámide Invertida de la Movilidad desde la cual se orientan esfuerzos y recursos hacia la promoción de la movilidad sustentable y a veces, también se desincentiva la no sustentable.

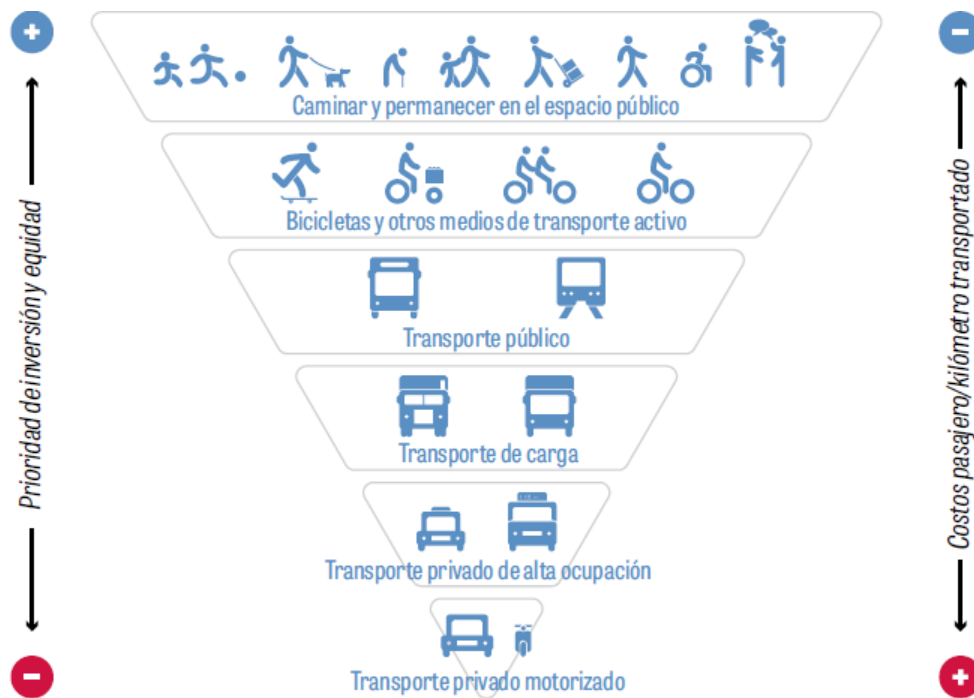


Imagen 3. Pirámide de la Movilidad Invertida para el transporte urbano. Basado en ITDP, 2012 e Infratrans, 2013. En González y Olivares (2015).

3. Metodología y Elementos Estructurales

El proyecto se enmarca en una Investigación Acción Participativa (IAP), en tanto paradigma y diseño metodológico. Tres características del contexto de intervención y los objetivos han gravitado en esta opción dadas las cualidades de este enfoque: a) soy actor en el problema e integrante de la comunidad destinataria, dentro de la cual conozco redes humanas desde las cuales puedo desarrollar el proyecto, b) el contexto es cambiante y pleno de situaciones emergentes, en general favorables, que demandan flexibilidad metodológica y c) en la fase actual, principalmente investigativa, la IAP asume y permite acción transformadora; en tanto en las fases siguientes, principalmente de acción mediante el diseño y la implementación del PMS, se espera que los sentidos investigativos perduren. Un claro ejemplo de esto último han sido las entrevistas realizadas a decanos y director de servicios, en las cuales junto al convencional sentido de levantamiento de datos, se avanzó en la sensibilización de los entrevistados con perspectivas o información que les eran desconocida y además probablemente, se agregan en el mapa de actores a quienes pueden incidir a favor del proyecto, es decir, ya hay acción transformadora al investigar.

En cuanto a la dimensión participativa de esta metodología, la comunidad destinataria está contemplada en cuatro niveles: individual (yo, investigador responsable), equipo de diseñadores (personas de la comunidad), actores claves (expertos y cargos estratégicos) y comunidad amplia. En el 2º y 4º nivel, cuidamos la equiparidad representativa por género, estamento (estudiantes, funcionarios administrativos y docentes), macrounidad y de hábito de cada alternativa de movilidad. Una intención transversal, es que en la medida que el proyecto se va desarrollando, mi injerencia como investigador responsable en los productos cambia de mayor a menor, limitándome gradualmente a tareas de secretaría ejecutiva, mediación en la discusión, análisis y sistematización de la información, en cambio la del equipo diseñador, es de menor a mayor; mi satisfacción con esta intención es a la fecha muy parcial, sin embargo, compartir aprendizajes sobre esto me lo reservo para una próxima ocasión.

3.1. Flujo metodológico

El enfoque IAP que enmarca el proceso, se sustenta principalmente en dos elementos estructurales: el producto buscado, Programa de Movilidad Sustentable (PMS) y el sistema de diagnóstico de la comunidad destinataria en sus Niveles de Sensibilización y Comportamiento (NSC). El encadenamiento de estos dos elementos se orienta a que finalizado el proceso, tengamos una versión del PMS ajustado a los requerimientos que indiquen la evaluación NSC, teniendo ambos, injerencia de la comunidad tanto en su elaboración como versiones finales.

Según esto, el proyecto sigue una secuencia de siete etapas, que se están ejecutando desde agosto del 2016. En lo sustancial, la Iª y IIª etapa corresponden a la elaboración del PMS por el investigador responsable (PMSv1), que fue revisado y corregido por el equipo de diseñadores (PMSv2), quienes también han debatido y nutrido el modelo de NSC. La IIIª etapa, refiere al trabajo de campo con actores claves (entrevistas en profundidad) y comunidad amplia (encuesta sobre los NSC). Actualmente, estamos en el análisis e interpretación participativa de la información y redacción de conclusiones; al respecto, lo que presento para este Congreso, no ha sido aún sometido a debate de la comunidad (IVª etapa). Con estas conclusiones, será elaborado el (o los) PMSv3 (Vª etapa) que será(n) también expuesto(s) a la comunidad buscando retroalimentación e impresiones de aceptación, rechazo o sugerencias a la propuesta (VIª etapa). Finalmente, con estos insumos, investigador, equipo diseñador y actores voluntarios, elaborarán el PMSvFINAL que será entregado a Rectoría, Facultades y Dirección de Servicios de la UACH (VIIª etapa).

A continuación, describo cada uno de los dos elementos estructurales del proyecto.

3.2 Programa de Movilidad Sustentable (PMS).

Inicialmente elaboré un listado de 115 acciones para el fomento de la bicicleta o desincentivo del uso de automóviles, recopiladas de ideas personales o surgidas en EnBICla2 (grupo ciclista que integro en Valdivia), experiencias equivalentes en Madrid, México DF, Bogotá y Santiago y el ya mencionado texto de Pardo (2006), del cual además consideré definiciones y criterios ordenadores para estas acciones, con lo cual elaboré la 1ª versión del PMS. Con el equipo de diseñadores, que a la fecha suma 24 personas, 3 reuniones grupales más algunas individuales y 2 consultas vía email, hemos llegado al PMSv2, que sumó cinco acciones, mejoró claridad de cómo se expresan y cada una fue evaluada en cuanto a pertinencia y factibilidad. Este PMSv2 se puede visualizar resumidamente en esta tabla que expone la cantidad de acciones propuestas por cada ámbito del PMS:

PROYECTO PMS-UACH	
NIVEL DE AVANCE DE LAS ACCIONES: En negro, sólo propuestas. En azul, en proceso de implementación. En verde, ya implementadas = 120 acciones en total	
A. GESTIÓN DEL PMS: 3 + 3 = 6 acciones	
B. SEGUIMIENTO AL PMS Y APRENDIZAJE: 1+ 5 = 6 acciones	
C. SENSIBILIZACIÓN. acciones que se orientan a la dimensión racional-objetiva (información) y afectiva-subjetiva (generación de sensaciones) para fortalecer el “yo debo y deseo movilizarme de modo sustentable”, mediante 1) nutrir de información en tanto alternativas, soluciones, causas y efectos de los diversos modos de transporte y 2) contrarrestar el marketing de estilo de vida y valorización (estatus) de los VMP.	
a. Masiva: 9 + 3 + 1 = 13 acciones	b. Específica: 8 + 6 = 14 acciones
D. CAMBIO DE COMPORTAMIENTO: acciones que se orientan a las condiciones de contexto para fortalecer el “yo puedo movilizarme sustentablemente”, al posibilitar y facilitar el cambio de comportamiento, generando condiciones favorables y atractivas.	
a. Incremento uso de la bicicleta	b. Desincentivo y regulación uso del auto
Educación y fomento: 11 + 4 = 15 acciones	16 + 5 + 1 = 22 acciones
Transporte intermodal: 4 + 1 = 5 acciones	
Entorno de circulación e infraestructura: 7 + 1 = 8 acciones	
Facilitar acceso a bicicletas: 4 + 2 = 6 acciones	
Servicios anexos: 11 + 3 + 1 = 15 acciones	
E. MEDIDAS INTEGRALES, IMPACTAN EN SENSIBILIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO, INDIVIDUAL O COMUNITARIO: 7 + 2 + 1 = 10 acciones	

3.3. Niveles de Sensibilización y Cambio de Comportamiento (NSC)

El modelo utilizado deriva de los Niveles de Cambio de Comportamiento del Modelo Transteórico de Diclemente y Prochaska (2005), el cual establece que entre un comportamiento no deseado y uno deseado es posible reconocer niveles intermedios, lo cual favorece por un lado diagnósticos más precisos y a la vez, el diseño de intervenciones graduales en la generación de cambios. Si bien el origen y principal aplicación del modelo está relacionado al cambio de conductas adictivas, Pardo (2006) lo transfiere a la movilidad sustentable y desde su trabajo, he generado

descriptores que nos permiten responder con mayor cercanía a las características de la comunidad destinataria, los cuales han sido revisados y bien evaluados por este autor.

Este modelo preliminar fue utilizado para las entrevistas en profundidad realizadas, cuyas conclusiones preliminares (descritas más adelante), me permitieron reconocer que el modelo sólo reflejaba un cambio unidireccional desde una condición no deseada (nivel precontemplación) hacia una deseada (nivel constancia), pero no permitía reconocer los procesos de cambio en el sentido inverso, siendo que las personas tanto podemos evolucionar como involucionar. Debido a ello, realicé un último cambio a los niveles y sus descriptores, manteniendo precontemplación y constancia como los extremos negativo y positivo respectivamente, pero agregando la palabra “progresiva” a los niveles con sentido hacia el mejoramiento y la palabra “regresiva” a los niveles con sentido hacia el empeoramiento de la situación estudiada, generando así el siguiente modelo cíclico:

Este nuevo modelo de ocho niveles presentados en la siguiente tabla, considera descriptores más concretos y explícitos que los anteriores, en cuanto a reflejar el abanico de hábitos de movilidad diaria posibles:

NIVEL	DESCRIPTOR
Pre Contemplación	Principalmente uso un vehículo motorizado privado para mis viajes diarios y NO quiero cambiar por bicicleta, caminata y/o transporte público
Contemplación Progresiva	Principalmente uso un vehículo motorizado privado en mis viajes diarios, y SI quiero cambiar a caminar, bicicleta y/o transporte público, pero no puedo o no me decido a hacerlo
Preparación Progresiva	Principalmente uso un vehículo motorizado privado en mis viajes diarios, pero YA me decidí a cambiar por caminar, usar bicicleta y/o transporte público
Adaptación Progresiva	Hace poco he comenzado a caminar, usar bicicleta y/o transporte público en mis viajes diarios, estoy aprendiendo cómo hacerlo y adaptando mi vida a este cambio
Constancia	Principalmente camino, uso bicicleta y/o transporte público en mis viajes diarios y NO quiero cambiar por un vehículo motorizado privado.

Contemplación Regresiva	Principalmente camino, uso bicicleta y/o transporte público en mis viajes diarios y SI quiero cambiar a un vehículo motorizado privado, pero no puedo o no me decido a hacerlo
Preparación Regresiva	Principalmente camino, uso bicicleta y/o transporte público en mis viajes diarios, pero YA me decidí a cambiar a un vehículo motorizado privado.
Adaptación Regresiva	Hace poco he comenzado a usar un vehículo motorizado privado en mis viajes diarios, estoy aprendiendo cómo hacerlo y adaptando mi vida a este cambio.

4. Trabajo de Campo Realizado y Resultados

4.1. Entrevistas en profundidad.

A la fecha he realizado 5 entrevistas en profundidad, al Director de Servicios y a los decanos de las facultades de Filosofía y Humanidades, Medicina, Arquitectura y Artes y Ciencias Jurídicas y Sociales. Estas siguieron un guión común en el cual sólo una pregunta tenía en el caso de los decanos, adecuaciones por área disciplinar y fueron conducidas de tal manera que el guión nutrió una conversación más que marcar una estructura de pregunta y respuesta rígida. Se contrastaron tendencias, como la heteroregulación v/s la autorregulación, las corrientes de gestión de demanda v/s gestión de la oferta del espacio vial o las creencias relativas al uso de automóviles como privilegio o derecho. También conversamos sobre disonancias cognitivas, reacciones a la adhesión de la UACH al Día Mundial sin Auto (2014, 2015 y 2016), condiciones favorables y desfavorables al proyecto, consejos y advertencias.

Si bien en lo que acá presento no hay aún una reflexión participativa con la intensidad que la opción metodológica IAP requiere, puedo adelantar algunas conclusiones:

- Aunque las entrevistas fueron orientadas hacia miradas institucionales, en las cuales a los entrevistados les pedía compartir impresiones representativas de las macrounidades bajo su responsabilidad, en cuatro de los cinco entrevistados espontáneamente emergieron testimonios de sus propios hábitos o vidas privadas, quienes coinciden en justificar por qué usan el auto, con razones asociadas al cargo o familia, pero que lo reemplazan cada vez que pueden, tres de ellos

por caminar, en tanto uno es principalmente ciclista. Ninguno usa el transporte público.

- Concuerdan en la existencia de un problema grave asociado al uso de automóviles, pero menor al comparar Valdivia con casos más críticos como por ejemplo, Santiago de Chile. Perciben una actitud favorable a acciones en favor de la solución, pero baja disposición a asumir esfuerzos o sacrificios personales, pues se espera que sean las autoridades quienes implementen facilidades, dentro de las cuales, la prioritaria es la mejora del sistema de transporte público, señalado incluso por dos de los entrevistados, como un sistema en Chile para personas económicamente pobres.
- Aconsejan implementar estrategias de cambio graduales y evitar el enjuiciamiento, los rótulos de malos o buenos o transformaciones en base a presión y obligación.
- Al tensionar tendencias de enfoques al problema, tales como gestión de demanda u oferta, o bien entre la hetero y la autorregulación, se opta por la integración de estrategias y evitar posturas absolutas que nieguen la potencialidad positiva del otro enfoque.
- Aparece como un incentivo aún fuerte al uso del automóvil, la carga simbólica que este tiene de ascenso social, pues el tener auto sigue marcando un hito de progreso individual. Un entrevistado sostiene incluso que los estudiantes usuarios de bicicletas de alto valor monetario, lo más probable es que al egresar e independizarse económicamente, adquirirán el auto del más alto valor que se puedan permitir.
- Tres de los entrevistados, visualizaron el problema como efecto de una sociedad competitiva e individualista, usando expresiones tales como “la ley del yo primero” o “esta sociedad está mal, muy mal”.

4.2. Encuestas

Llegamos a la versión final aplicada con revisión del grupo de diseñadores, pilotajes y revisión de expertos, la cual presenta el siguiente resumen de aplicación:

FACULTAD	ESTUDIANTES	DOCENTES	FUNCIONARIOS	TOTAL
Ciencias (Geografía y Geología)	43	4	0	47
Ciencias Jurídicas y Sociales	19	2	2	23

Filosofía y Humanidades	168	37	4	209
Medicina	149	30	1	180
Arquitectura y Artes	74	12	0	86
TOTAL	453	85	7	545

Tabla 2. Resumen de encuestas aplicadas

La buena cantidad de encuestas en estudiantes y docentes, se debe a que es posible encontrarles reunidos ya sea en clases los primeros o claustros por instituto los segundos, en tanto funcionarios sólo pueden ser encuestados individualmente. Habiendo constatado esta situación desde el trabajo de campo, he resuelto temporalmente no considerar al estamento funcionario para no retrasar el avance del proyecto.

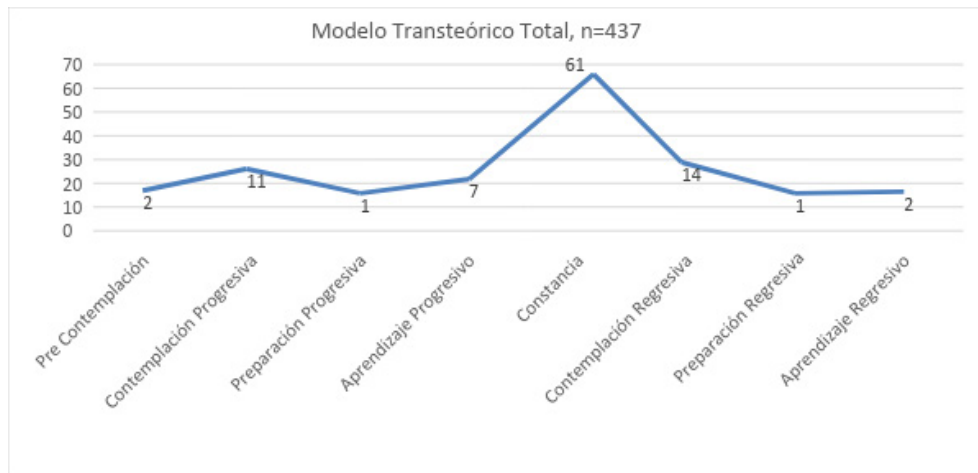
La encuesta contiene tres partes que de manera diferente, apuntan a levantar información sobre cómo las personas se movilizan (comportamiento), desean moverse (deseo) y pueden moverse (posibilidad). En los resultados presentados a continuación, los valores son porcentuales en relación al n de cada gráfica.

4.2.1. Resultados en Modelo Transteórico

La encuesta incluyó la pregunta “Responde en relación a la opción de movilidad diaria que MAYORITARIAMENTE usas entre tu residencia y la universidad, entre lunes y viernes, desde marzo a diciembre”, para la cual se les ofrecía los ocho descriptores del modelo, sin indicar el nombre del nivel.

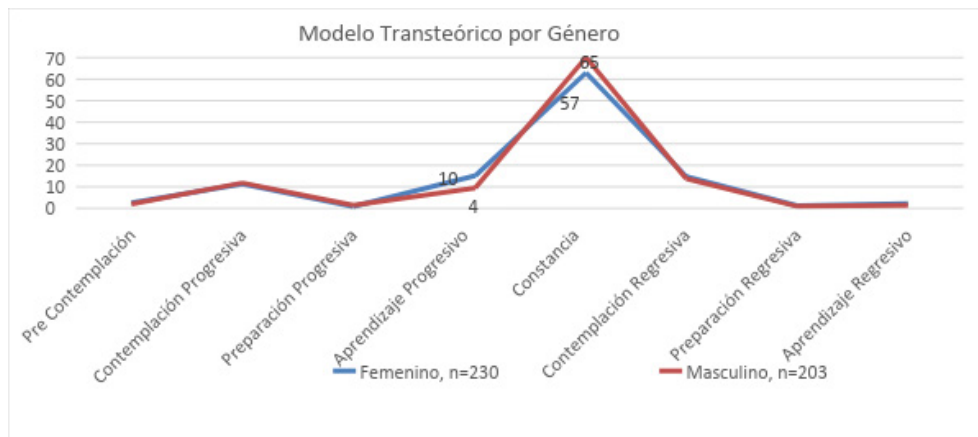
4.2.1.1. Resultados del total de la muestra

En la muestra total, los valores en los niveles extremos, tanto el 2% en Pre Contemplación como el 61% en Constancia, dan cuenta de un estado previo a la ejecución del proyecto muy positivo, ambos valores son más bajo y más alto respectivamente de lo que me esperaba. Sin embargo, estos son sólo referenciales, debido a la significativa diferencia en los tamaños de cada estamento, 359 estudiantes y 78 docentes. Sí resulta llamativo y preocupante el 14% en Contemplación Regresiva, que indica que usan modos sustentables de manera obligada pero su deseo es utilizar algún modo motorizado privado.



4.2.1.2. Resultados comparados por género

Ha sido sorprendente la semejanza en los resultados entre ambos géneros; sólo difieren en Aprendizaje Progresivo, mujeres están 6 puntos sobre los varones, porcentaje que se revierte en Constancia.



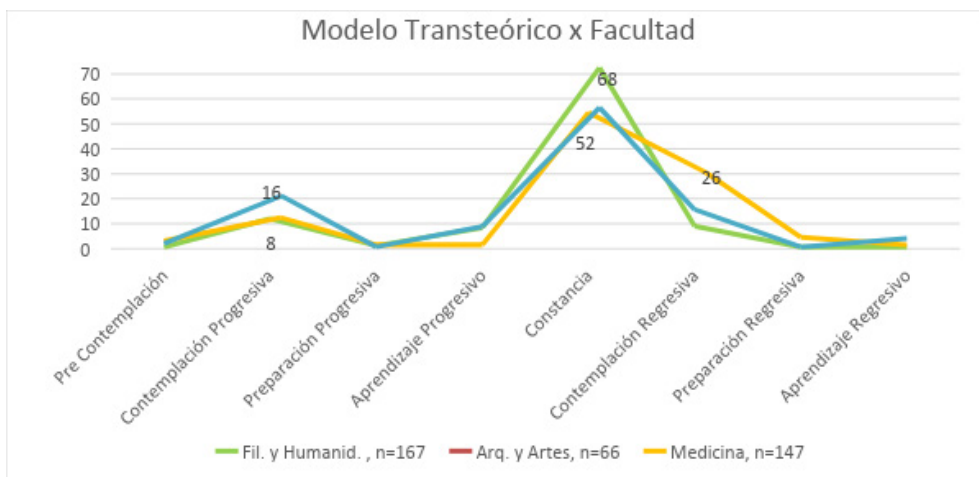
4.2.1.3. Resultados comparados por estamento

En la mayoría de los niveles, los valores son semejantes; en las diferencias significativas, para los fines de este estudio es muy favorable constatar que habiendo un 63% de docentes que principalmente usan VMP, sólo un 8% declara no desear un cambio en este hábito y un 55% si lo desea pero no puede hacerlo; el 28% de docentes en Constancia, es un valor que me sorprende por sobre mis expectativas. En el caso de los estudiantes, la dominancia es clara en el nivel Constancia (68%), pero se confirma que el valor preocupante en Contemplación Regresiva que muestra la gráfica de la muestra total, corresponde a este estamento (17%).



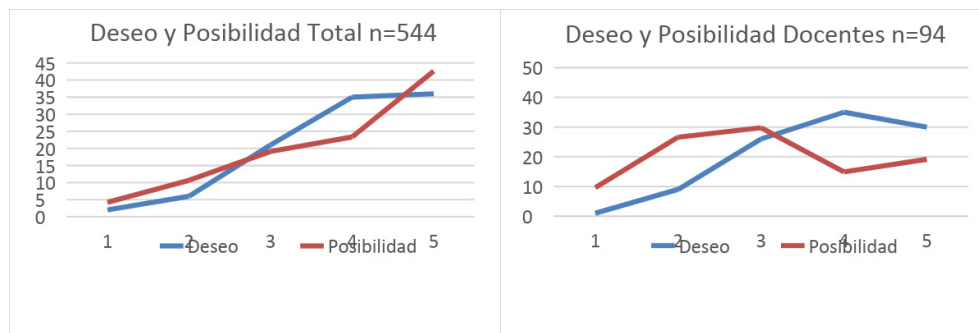
4.2.1.4. Resultados comparados por facultad

En este caso, he excluido de la gráfica a las facultades de Ciencias Jurídicas y Ciencias, por la baja cantidad de encuestas logradas en relación al tamaño de esas comunidades. En los niveles que relevo como indicadores importantes de la tendencia modal proyectada pues diferencian los deseos del hábito actual, Medicina destaca en Contemplación Progresiva con 16% sobre Arquitectura y Artes con 8%; en tanto, es Arquitectura la que llama a la mayor preocupación en cuanto a sensibilización, pues muestra un 26% en Contemplación Regresiva. En Constancia, es Filosofía y Humanidades la que muestra el valor más alto, 68% mientras Medicina el más bajo, 52%.



4.2.2. Resultados DESEO y POSIBILIDAD de movilizarse de manera sustentable

En relación al DESEO y a la POSIBILIDAD de movilizarse diariamente caminando, en bicicleta o transporte público, la encuesta solicitó marcar los valores de 1 a 5 entre los dos extremos descritos para cada dimensión (No siento deseos de... / Es muy alto mi deseo de...; No tengo posibilidades de.../ Son muy favorables mis posibilidades de...). Los resultados parciales por género, facultad y del estamento estudiante, muestran resultados similares a los resultados totales, con una tendencia al paralelismo entre deseo y posibilidad. Sólo en el caso de los docentes, se rompe este paralelismo en el valor intermedio (3), resultando porcentajes del total más bajo para los valores 4 y 5 en la dimensión “posibilidad” que en la dimensión “deseo”, lo cual muestra la mayor influencia del contexto en los hábitos de movilidad.



4.2.3. Resultados PRINCIPAL ALTERNATIVA DE TRANSPORTE

Se consultó cuál es la principal alternativa de transporte que de lunes a viernes y de marzo a diciembre, usan en días despejados, en días lluviosos y el que usarían en su mundo ideal; sobre esta última pregunta, la orientación dada fue “imagina un mundo ideal según tus gustos o convicciones, en el cual estén todas las condiciones imaginables para que cumplas tu deseo de movilidad cotidiana”. En Chile, se le llama micro al bus urbano.

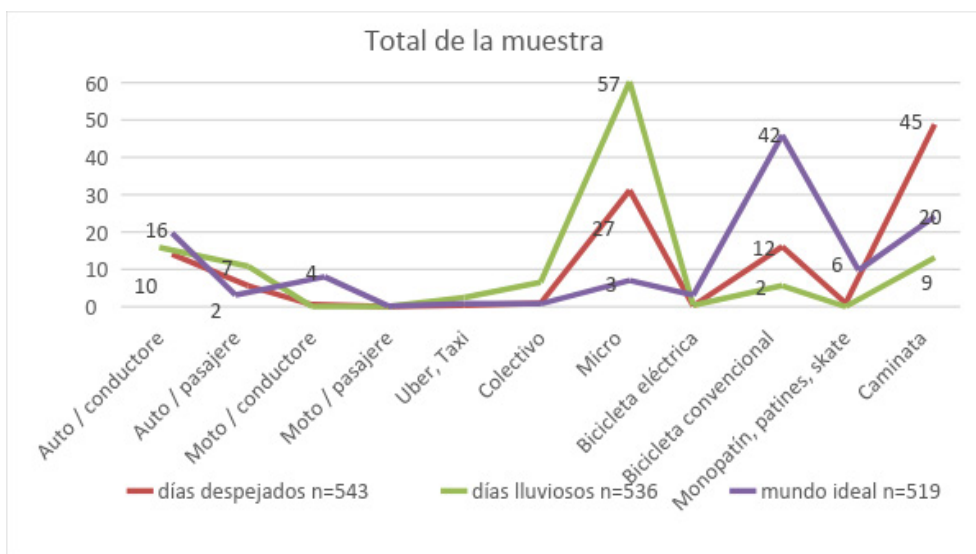
4.2.3.1. Resultados del total de la muestra.

En días despejados sólo cuatro opciones destacan con usos significativos, el auto/conductore con un 10%, la micro con un 27%, la bicicleta convencional con un 12% y la caminata con un 45%.

En días lluviosos se evidencia un fuerte impacto de esta condición en la opción por el modo de transporte al contrastar con las opciones en días despejados; baja la opción bicicleta convencional de un 12% a un 2% y la opción caminata de un 45% a un 9%, en tanto se elevan la opción auto

(sumando opciones conductore y pasajere) de un 12% a un 23% y la opción micro de un 27% a un 57%.

En el mundo ideal se elevan la opción auto/conductore a un 16% y la bicicleta convencional a un 42%. Aparecen dos opciones antes ausentes, la moto/conductore con un 4% y el monopatín, patines o skate con un 6%. Bajan la micro a un 3% y la opción caminata a un 20%.

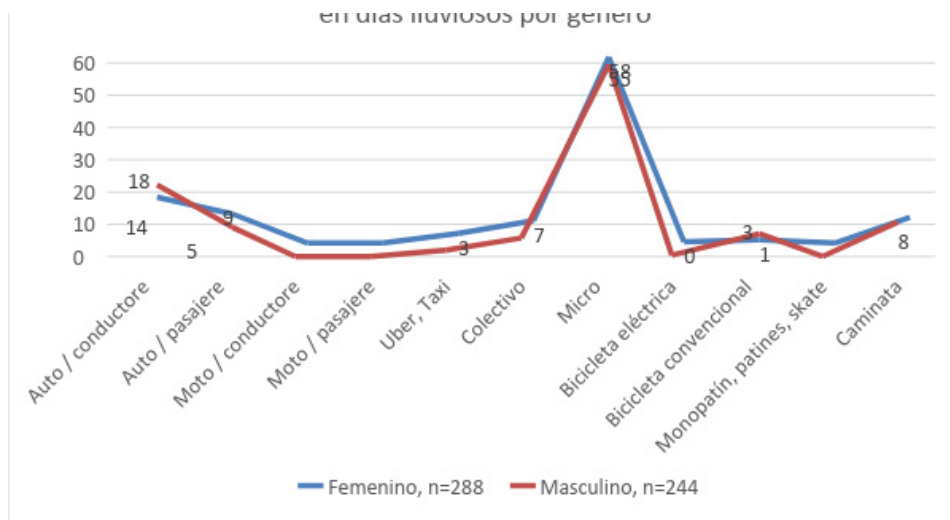


4.2.3.2. Resultados comparados por género

En días despejados se constata una uniformidad general entre ambos géneros, observándose diferencias sólo en la opción bicicleta convencional, con 18% en el género masculino y 8% en el femenino, relación que se invierte en la opción caminata que es utilizada en un 49% en el género femenino y en un 40% por el género masculino.



En días lluviosos el impacto se muestra en ambos géneros casi por igual, sólo hay diferencia levemente significativa en las opciones auto, que en el género masculino muestra un 4% más de auto/conductore que en el femenino, porcentaje que se invierte en el uso de auto/pasajere.



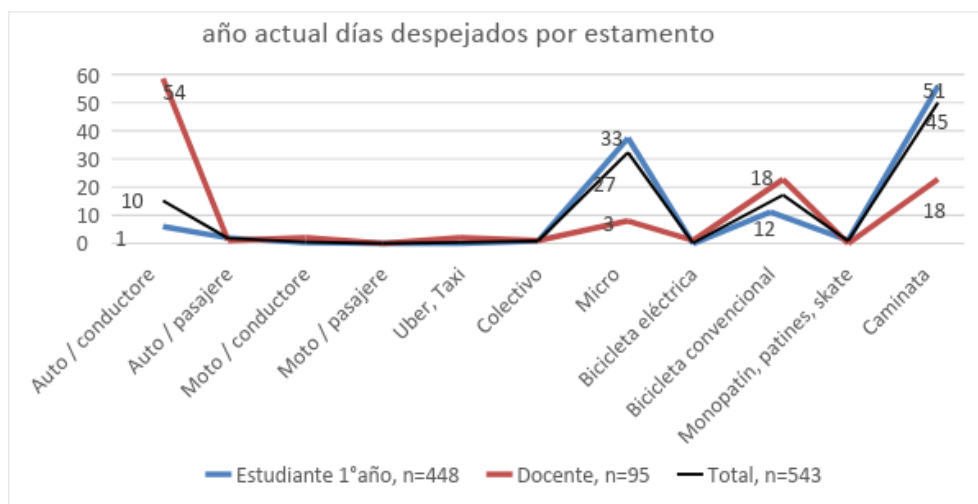
En el mundo ideal sólo hay diferencias leves en la opción auto con una mayor preferencia del género femenino, como conductore (17%) y como pasajere (5%); también hay una mayor preferencia del género masculino por la opción monopatín, patines o skate, con 8% sobre un 3% del género femenino.



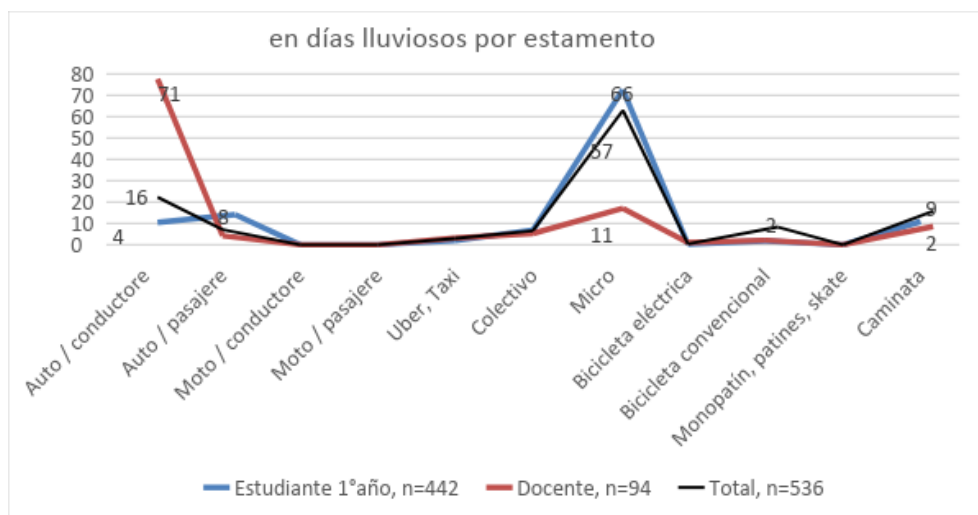
4.2.3.3. Resultados comparados por estamento.

Las cuatro opciones con usos significativos en este caso se diferencian notablemente; debido a esto, he optado en incluir en estos gráficos los datos de la muestra total (en negro) con el fin de reflejar el mayor peso estadístico de estudiantes.

En días despejados, el uso del auto muestra un 54% para docentes y un 1% para estudiantes, la micro un 3% para docentes y un 33% para estudiantes, la bicicleta convencional un 18% en docentes, sorprendentemente por sobre el 11% de estudiantes; la caminata muestra un 18% en docentes y un 51% en estudiantes.

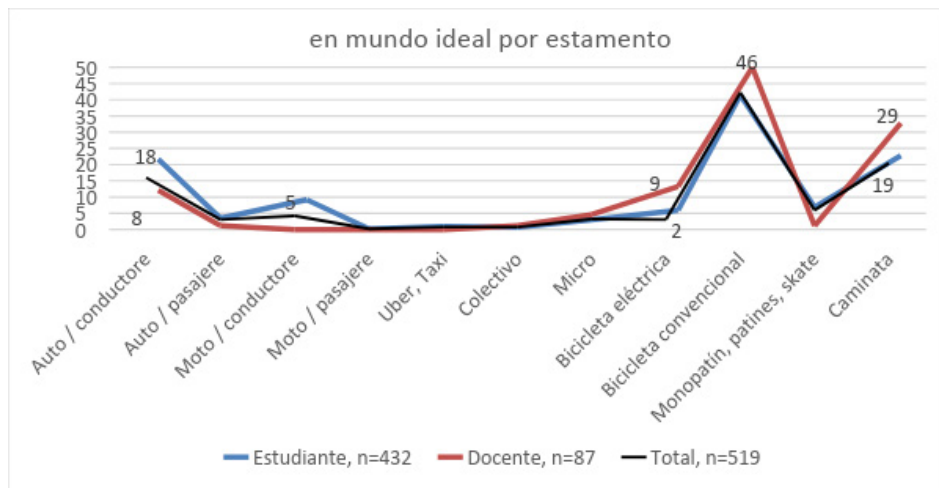


En días lluviosos hay un impacto por igual en ambos estamentos en la opción bicicleta convencional que baja a 2%; en tanto la opción caminata baja a 2% en docentes y 11% en estudiantes. Las opciones que acogen la migración modal por lluvia, en docentes es el auto/conductore que se eleva a 71% y en estudiantes la micro, que se eleva a 66%. También es significativo el aumento en estudiantes en la opción auto/pasajere, a un 8%.



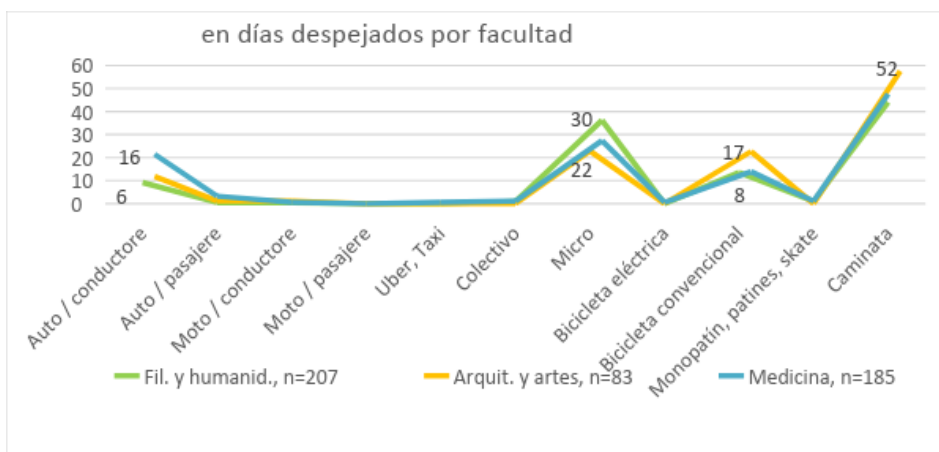
En el mundo ideal comparado por estamento, aparecen los resultados más impactantes de este estudio, dado que habiendo constatado que es en la comparación estamental donde se muestran las mayores diferencias, estas se reducen significativamente en el mundo ideal, lo que permite suponer

que si las personas tienen deseos parecidos, las diferencias observables en los hábitos manifiestos de movilidad se afectan principalmente por los contextos personales (estructura de vida) y menos por los deseos o los factores de contexto compartidos entre la comunidad estudiada (clima, infraestructura y geografía urbana, etc). De todas formas hay algunas diferencias, entre las que destaca la menor preferencia de docentes por la opción auto/conductore con un 8% bajo el 18% de los estudiantes. En moto/conductore, ningún docente marca esta preferencia en cambio un 5% de los estudiantes si lo hace. En bicicleta eléctrica, sobresalen los docentes con un 9% sobre un 2% en estudiantes. En la opción monopatín, patines o skate, hay sólo un 1% docentes y estudiantes llegan a un 7%. En la opción caminata, los docentes muestran un 29% de preferencia y estudiantes un 19%.

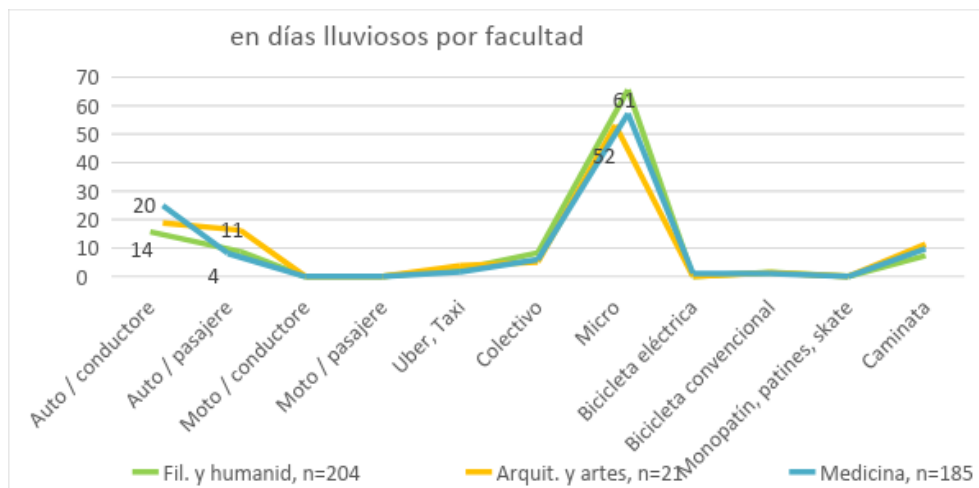


4.2.3.4. Resultados comparados por facultad

En días despejados destaca Medicina en relación a las otras facultades con el valor más alto en la opción auto/conductore con un 16% y el más bajo en la opción bicicleta convencional, con un 8%; en tanto la Facultad de Fil. y Humanidades muestra el valor más alto en la opción micro, con un 30%.

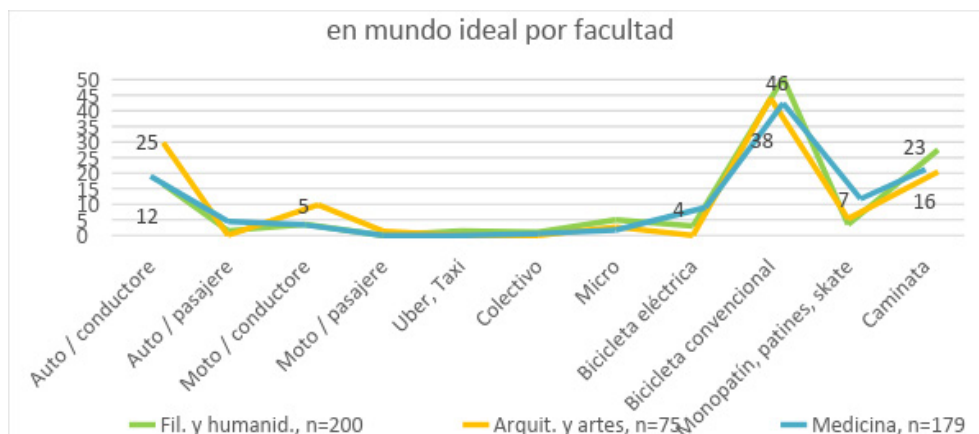


El impacto por lluvia muestra diferencias entre facultades. El uso del auto/conductore tiene el valor más alto en Medicina con un 20% y el más bajo en Arq. y Artes con un 14%; en auto/pasajere es Arq. y Artes que tiene el valor más alto, un 11% y Fil y Humanidades el más bajo, un 4%; en el uso de la micro, el valor más alto es de Fil. y Humanidades, un 61% y Medicina el más bajo, un 52%.



En las preferencias por alternativas de movilidad en el mundo ideal, las diferencias destacadas entre facultad son:

- Auto/conductore, el valor más alto es de Arq. y Artes, un 25% y el más bajo Fil. y Humanidades, un 12%.
- Bicicleta eléctrica, el valor más alto es en Medicina con un 4%, valor que puede estar influenciado por la presencia en esa Facultad del único docente que usa cotidianamente esta opción.
- Bicicleta convencional, el valor más alto está en Fil. y Humanidades, un 46% y el más bajo en Medicina, un 38%.
- Caminata, el valor más alto está en Fil. y Humanidades, un 23% y el más bajo en Arq. y Artes, un 16%.



5. Conclusiones Generales y Alertas

Una mirada general a los resultados, permitirán orientar el diseño del Programa de Movilidad Sustentable con énfasis general en el Cambio de Comportamiento, sobre todo con acciones de incidencia en el contexto personal de los miembros de la comunidad estudiada y en menor grado acciones de sensibilización. Sin embargo, hay un elemento de contexto comunitario que afecta a todos por igual, el clima lluvioso, lo que indica una paradójica falta de preparación actual de la comunidad para convivir con un elemento tan característico y tradicional de nuestra ciudad; esto invita al menos a dos consideraciones, primero, el relato de habitantes antiguos que hablan de un pasado reciente con más lluvia, menos recursos tecnológicos (por ejemplo, goretex) y mayor convivencia de los valdivianos con este clima y segundo, es notable que un argumento frecuente entre docentes (el estamento que mayormente migra al auto cuando llueve) para no usar bicicleta o caminar con lluvia, es el alto costo monetario del vestuario impermeable, y por ello optan por el uso del auto que termina siendo un impermeable motorizado de cuatro ruedas.

Además de estas consideraciones generales, complementariamente, sería pertinente el abordaje de algunos casos específicos, tales como acciones de sensibilización en respuesta a las señales de preferencia por el uso de autos entre los estudiantes en general y en las facultades de Arquitectura y Artes y Medicina en particular.

Dejo para el final, dos reflexiones que llaman a un estado vigilante para no desorientarse(me/nos), pues si bien cada caso tiene sus particularidades, ocurren en un mundo conectado lleno de factores globales y por tanto también se comparten situaciones comunes o parecidas, lo cual justifica el que nos reunamos en estos eventos a intercambiar experiencias, ideas y alertas.

Primeramente, en el contexto en que se desarrolla este proyecto, está presente el riesgo de que la creatividad colectiva pueda estar en exceso motivada y expectante, pues en el transcurso del mismo, ha sido constante el surgimiento de ideas, oportunidades y personas con disposición y capacidades manifiestas o latentes, que despiertan la tentación de sumar, sumar y seguir sumando hasta que lo propuesto, tanto para la dimensión investigativa como para el diseño e implementación del PMS, desborde las capacidades de una gestión organizada y eficiente. Este riesgo se previene siguiendo al menos dos recomendaciones: primero, distinguir lo urgente de lo importante y con ello definir una temporización estratégica que favorezca un ecosistema sinérgico de acciones y segundo, ser riguroso en la sistematización y archivo, pues las ideas postergadas pero valiosas, no deben ser olvidadas.

Y finalmente, concluyo reforzando lo ya expresado al inicio: si el incremento del uso de la bicicleta se lograra en desmedro del uso del transporte público o peatonismo, nada habremos ganado, incluso está el riesgo de haber retrocedido. Señalan Gray & Watson (1980), que uno de los cuatro favores que la bicicleta le hizo a la industria automotriz –y a mi juicio el más relevante-, fue la instalación masiva de “la idea de transporte privado para todos en lugar de transportes públicos, y al hacer esto fue la precursora de un tipo especial de libertad”, dado que antes de la bicicleta, sólo una reducida elite disponía de carruajes a tracción animal, mientras los demás, usaban transporte público y/o caminaban. Masificada gracias a la bicicleta la noción de transporte privado, la irrupción del automóvil se encontró con sociedades fertilizadas por la bicicleta para su éxito. ¿Acaso podemos descartar que este fenómeno descrito en la abertura del sXX, siga ocurriendo un siglo más tarde? El entrevistado que advierte sobre los estudiantes que sólo usan la bicicleta mientras no cuenten con el financiamiento para comprarse un auto, o bien el estudio que concluye una correlación positiva entre el PIB nacional, el nivel educacional y la adquisición de automóvil en el paso de la universidad al profesionalismo en Curitiba y Bogotá (Duarte et al, 2016), respaldan esta advertencia. Dado que los estudiantes consultados en este estudio son de primer año, se instala en este marco la pregunta sobre cómo los años en la universidad incidirán en esta cifra.

Es por lo anterior, que la sensibilización socioambiental tiene sentido en sí misma y no sólo como una etapa para transformar el comportamiento hacia la movilidad sustentable, ya que personas que pedaleen, caminen y/o sean pasajeros de transporte público sólo en respuesta a sus condiciones contextuales y no a un convencimiento intrínseco enraizado éticamente, están vulnerables a una regresión hacia VMP. El proyecto en desarrollo acá expuesto, aspira a probarse como una estrategia que mejore las probabilidades de acertar al objetivo último, que es una producción del uso del automóvil que sobreviva en el tiempo a los vaivenes de las modas, tendencias o cambios socioeconómicos en Chile o Valdivia.

Bibliografía

Acta 3ª reunión Comité de Sustentabilidad UACH, 15 de abril del 2015. Documento de trabajo.

Alegre, E. (2010). *Endogamia y originalidad*. Disponible en <http://ernestoalegre.com/2010/08/29/endogamia-y-originalidad/>.

Ander-Egg, E. (2003) *Repensando la investigación-acción-participativa*. Buenos Aires: Lumen/Hvmanitas.

Bradshaw, G. y Borchers J. (2000). *La incertidumbre de información: reducir la brecha entre ciencia y política*. Conservación Ecología 4 (1): 7. [En línea] URL: <http://www.consecol.org/vol4/iss1/art7/>

Censo 2017, consultado 2 de julio de 2018 en <https://resultados.censo2017.cl/Region?R=R14>

DiClemente, C. (2005) Motivational Interviewing and the Stages of Change. En Rollnick, S. & Miller, W., *Motivational Interviewing*. Guilford Press.

Duarte, F; Gadda, T., Moreno, C.; Souza, F. (2016). *What to expect from the future leaders of Bogotá and Curitiba in terms of public transport: Opinions and practices among university students*. Transportation Research Part F 38, p.7–21

González, M.; Olivares, C. (2015). *Vialidad cicloinclusiva*. Recomendaciones de diseño. Santiago de Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Gray, M.; Watson, R. (1980). *El Libro de la Bicicleta*. Blume Ediciones. Madrid

Hidalgo, V.; Palacios, A.; Maira, J.; Juan, E.; Terraza, H.; Lew, S.; Soulier, M. (2005). *Valdivia Capital Sostenible, Plan de Acción* (2015). BID, I. Municipalidad de Valdivia, SUBDERE Región de los Ríos.

Illich, I. (2008) *Obras reunidas: Energía y Equidad*. México: FCE

Jacoby, E.; Pardo, C. (2010). *Ciudades del automóvil, obesidad y cambio climático: se alinean las crisis y también las soluciones*. Bogotá: Serie "Discusiones Contemporáneas" Slow Research.

Max-Neef, M. (1998) *Desarrollo a Escala Humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones* (3ª Edición) Barcelona: Editorial Icaria.

Nájera, E. (2008). *Esbozos para una pedagogía urbana pertinente a los desarrollos educativos en las ciudades*. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, n°20. Santiago, Chile

Pardo, C. (2006). *Cómo generar conciencia ciudadana sobre transporte urbano sostenible. Módulo 1e Transporte Sostenible: Texto de Referencia para formuladores de políticas públicas en ciudades de desarrollo*. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). Eschborn, Alemania.

Reporte sostenibilidad UACH (2016), Unidad de Responsabilidad Social

Riechmann, J. (2005) *Un mundo vulnerable*. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia. Madrid: Catarata.

La (incompleta) proyección de Sevilla como “ciudad ciclista”³²

PEDRO MALPICA

Universidad de Sevilla.

Las transformaciones que se han producido en Sevilla a raíz de la introducción de nuevas políticas e infraestructuras para el ciclismo urbano y el consiguiente auge en su práctica han llevado a plantear desde distintos ámbitos la consideración de la capital andaluza como “ciudad ciclista”³³. Ésta, evidentemente, es una categoría necesariamente relativa, en tanto que la transformación de una ciudad en referente del ciclismo urbano es fruto de un proceso paulatino en el que se podrá acumular un progresivamente mayor capital simbólico, sin que pueda determinarse en qué estadio de esa progresión se cumplen ya los requisitos necesarios para merecer tal acreditación. Asimismo, es también relativa a efectos de su comparación con otras ciudades que podrán situarse –en función de criterios más o menos consensuados– en posiciones más avanzadas o más relegadas.

Tanto en el primer caso, en que la ciudad compite consigo misma –con su pasado y con su proyección de futuro–, como en el segundo, en el que compite con otras, deberíamos hablar de ciudades *más o menos ciclistas* en vez de categorías estancas de ciudades ciclistas o no ciclistas. En este sentido, podemos considerar que sin lugar a dudas Sevilla es una ciudad mucho más ciclista que antes y que probablemente es (o *ha sido*) la ciudad más ciclista de Europa meridional, y que las características específicas de su evolución la han convertido en referente mundial. No obstante, las implicaciones de lo que supone ser una “ciudad ciclista” son variadas y existen aspectos diferentes a los que podría prestárseles atención. A continuación nos disponemos a realizar una aproximación a diversas vertientes de lo que puede implicar ser una “ciudad ciclista” con el objeto

³² La presente reflexión se enmarcó en una investigación sociológica más amplia sobre el ciclismo urbano en Sevilla. Para el trabajo de campo de dicha investigación se utilizaron diversos métodos y técnicas tales como entrevistas, grupos de discusión, análisis de textos y de fuentes audiovisuales, observación participante y etnografía. En ocasiones a lo largo del texto se hará alusión a dichos métodos y técnicas.

³³ Con el concepto de “ciudad ciclista” intentamos condensar una serie de epítetos que Sevilla ha venido recibiendo en los últimos años en los ámbitos tales como el mediático y el asociativo. Como muestra, valgan los siguientes ejemplos tomados de medios de comunicación y de blogs temáticos, entre otras diversas fuentes: “paraíso de las dos ruedas”, en *El País*, 11 de mayo de 2014 (http://elpais.com/elpais/2014/05/07/eps/1399465309_221018.html); “capital ciclista del sur de Europa”, en *The Guardian*, 28 de enero de 2015 (<https://www.theguardian.com/cities/2015/jan/28/seville-cycling-capital-southern-europe-bike-lanes>); “metrópoli de la bicicleta de Europa meridional”, en *Wiener Zeitung*, 30 de agosto de 2015 (http://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wien/unterwegs/771352_Sevillas-Aufstieg-zur-Fahrrad-Metropole-Suedeuropas.html); “la Ámsterdam española” (<http://www.joanseguidor.com/es-sevilla-la-amsterdam-espanola>); “nueva capital ciclista de España” (<http://www.bikeradar.com/news/article/seville-is-new-cycling-capital-of-spain-28805/>); “la reina de la movilidad ciclista del sur de Europa” (<http://www.lifegate.it/persona/stile-di-vita/siviglia-la-regina-della-mobilita-ciclabile-del-sud-europa>). También es preciso señalar la existencia de tales epítetos en el ámbito científico: así, encontramos el apelativo “experiencia exitosa” en uno de los títulos que componen la bibliografía consultada (Marqués, 2011).

de aportar diversas consideraciones que resulten útiles a un necesario desarrollo posterior que pueda hacerse en el futuro sobre ello.

Se puede caracterizar a la “ciudad ciclista”, en primer lugar, por los efectos sobre sus habitantes. Tal y como se observa al analizar el desarrollo de la Sociología Urbana desde sus albores a la actualidad, es recurrente que desde las ciencias sociales se vincule el clima social de los tiempos –que se expresa con particular significación especialmente en el *modus vivendi* de la gran ciudad– con la forma de ser de los miembros de la sociedad: la mente, los valores y las emociones de los individuos son configurados por el espíritu de la época. En el contexto urbano, el transporte es visto como un elemento donde se condensan algunas de las características inherentes al momento social –ya sean éstas, las de un tempo propio del nuevo funcionamiento de la ciudad y del nuevo *Zeitgeist* como indicó Simmel (Herranz González, 2008), las inherentes a la generalización de los estilos de vida urbanos en detrimento de las formas de vida tradicionales tal y como fue analizado por la Escuela de Chicago (Park, 1984; Gottdiener y Hutchison, 2011), o las que más recientemente han sido expuestas por Bauman (2002) al señalar que la conquista del espacio a través del desarrollo tecnológico permite reducir el tiempo y contribuye a la fluidez propia de la modernidad, o por Castells (1988), para quien los planes urbanísticos son modos de incidir en la instancia ideológica general.

Es además un factor que, junto a otros, influye en la personalidad de los individuos que se encuentran inmersos en cada momento social: el transporte fomenta el inconformismo y la innovación social, según Cooley (Herranz González, 2011); en el análisis simmeliano de la ciudad, el transporte es una herramienta para la asunción de las nuevas pautas del Berlín de principios del siglo XX que propician una adaptación en la personalidad de la población urbana (Herranz González, 2008); Lefebvre (1978) denuncia que las modalidades de transporte producidas por las élites forman parte de las estrategias del poder que destruyen las mentes de los miembros de quienes viven (en) la ciudad; el enfoque socioespacial presta atención a los efectos del plan urbanístico en la conducta de los habitantes de la región metropolitana (Gottdiener y Hutchison, 2011); Sennett (1997) analiza las características del transporte y los efectos premeditados que se inculcan en sus usuarios, tales como el individualismo o la pasividad; Castells (1988) alerta de que la cultura urbana se sustenta en factores estructurales capitalistas que difunden valores, actitudes y comportamientos; según el paradigma de las movilidades, cada medio de transporte infunde diferentes perspectivas y sensaciones, necesidades, tiempos o estilos de vida (Sheller y Urry, 2006).

Podemos presumir por tanto que los efectos del incremento de la movilidad ciclista en Sevilla y en otras ciudades repercuten en la población y en sus estilos de vida. A los ciclistas urbanos, “se les ofrece una experiencia inédita

que les permite reevaluar las distancias y hacer acercamientos que les están vedados en el transporte público, sujeto a itinerarios fijos”, lo que les permite también redibujar los límites y las fronteras de la ciudad (Augé, 2009). Las nuevas formas de movilidad asociadas al carril-bici modifican la percepción de los trayectos urbanos –su longitud, su itinerario– y de los hábitos de actividad física. La propia observación y vivencia del espacio urbano se transforma para el ciclista: la ciudad se percibe de forma directa e inmediata, sin la interposición de ningún elemento físico; los nuevos ciclistas urbanos “se daban cuenta, maravillados, de que la ciudad está hecha para ser vista (...), de que es bella hasta en sus calles más modestas y de que es fácil y agradable recorrerla” (ibíd.). Asimismo, el auge del ciclismo urbano ha introducido una nueva perspectiva en la noción de transporte, de tráfico y de sostenibilidad. Cabe añadir, con el paradigma de las movilidades, que el transporte conforma un estado de ánimo: la existencia y necesidad de transporte, en general, conlleva una disposición mental; de igual modo podemos desprender de ello que cada tipo de transporte, con sus propias peculiaridades, puede contribuir a moldear la experiencia que se vive de la ciudad.

Así, al uso de la bicicleta se le asocia a menudo la sensación de disfrute, placer, bienestar y autonomía, a lo que se suman la estabilidad psicológica, el buen ánimo, la libertad, la tranquilidad... factores asociados al paseo, a salir “al aire libre”, a contemplar paisajes urbanos y humanos de forma intensa y grata, lo que se contrapone al estrés y la frustración que caracterizan otros modos de transporte. Spinney (en Horton et al. (eds.), 2007), subraya la apertura sensorial del ciclista ante los estímulos agradables del entorno. Augé alude a que el ciclismo proporciona una sensación de libertad vinculada a la actividad corporal, a la autonomía, a la “escapada”, a una nueva libertad asociada a la movilidad y a una representación de “los sueños y la evasión” (Augé, 2009). Gaviria (2006) señala que la bicicleta proporciona “salud y libertad”. Horton (2006) caracteriza al ciclismo como una movilidad individual, independiente y privada, asociada a la autonomía y a la autosuficiencia (Horton et al. (eds.), 2007). Las connotaciones de disfrute, libertad, autonomía e independencia son señaladas por otros muchos autores (Mata Verdejo, 2002; Fincham, 2006, 2007; entre muchos otros). Otros rasgos asociados al ciclismo urbano tales como el individualismo y la iniciativa personal, asociados al estilo personal en la conducción y la capacidad de agencia del ciclista, así como los valores vinculados también a dicha práctica (relativos a la sostenibilidad, el bienestar, la salud y el buen estado físico) son también relevantes a la hora de caracterizar la inclinación de ciertos sectores sociales al ciclismo urbano.

Pero podemos también analizar el carácter de “ciudad ciclista” de Sevilla en función de otros factores. El carril-bici sevillano, tras su implantación, cambia la apariencia de la ciudad, y no sólo debido a la omnipresencia

del propio carril o a la ubicuidad de las nuevas dotaciones ciclistas que lo acompañaron (aparcabicis, estaciones del servicio de alquiler de bicicletas públicas Sevici, etc.): la propia presencia de numerosos ciclistas urbanos realizando trayectos constantes por sus calles transforma la propia imagen plástica de Sevilla. La visibilidad de la bicicleta, su carácter demostrativo, incide en conferir este carácter “observable” del carácter ciclista de la ciudad. “[P]robablemente, el impacto medioambiental más importante [de la red de carriles-bici] fue el cambio en el paisaje de la ciudad” (Marqués et al., 2015). A estos factores podríamos añadir otras que redundan en una mayor percepción del fenómeno ciclista en la capital andaluza: desde la multiplicación de tiendas y comercios relacionados con el sector, hasta la inédita cobertura del fenómeno ciclista en los medios locales. Asimismo, la nueva infraestructura confiere a la ciudad un carácter más amable, “más alegre”, tal y como afirmaba un ciclista urbano sevillano, entrevistado en nuestro trabajo de campo; en el mismo sentido coinciden autores como Gaviria (2006): “una ciudad con muchos ciclistas urbanos es una ciudad culturalmente, artísticamente y estéticamente diferente, no sólo moralmente más dulce”.

Gaviria (2006) afirma que la bicicleta condensa una “imagen simbólica de una sociedad ecológicamente autosostenible y socialmente avanzada, ética y ambientalmente viable.” Tras la introducción del carril-bici y de otras medidas como la peatonalización de calles o la restricción del tráfico motorizado en el casco antiguo, se constata la aparición de una nueva preocupación sobre el tráfico y sobre los “modelos de ciudad”, sobre el fomento del espacio público como lugar de encuentro y convivencia, sobre los efectos de las medidas urbanísticas en la calidad de vida de los habitantes. En este sentido, se percibe a Sevilla como una ciudad que ha comenzado un proceso de transformación a un nuevo modelo urbano, lo que la sitúa más cerca de referentes internacionales que poseen connotaciones de modernidad y cosmopolitanismo –sirva de indicador la constante alusión a Ámsterdam en los grupos de discusión de nuestro trabajo de campo.

Las consecuencias derivadas de la introducción de las infraestructuras y dotaciones ciclistas trascienden a los aspectos más específicamente relacionados con la movilidad. A lo largo del proceso de generalización del ciclismo urbano serán observables en Sevilla una serie de situaciones inéditas en la ciudad que denotan la penetración del fenómeno ciclista en diferentes ámbitos sociales. Así, a modo de ejemplos, podemos dar cuenta de las siguientes: en el anuncio de una vivienda en alquiler se detalla que se encuentra a cien metros de una estación de Sevici (sistema de bicicletas públicas de Sevilla) como muestra de estar bien comunicada; un médico de familia de Sevilla introduce entre los consejos que prescribe a los pacientes con riesgo de desarrollar problemas cardiovasculares ir al trabajo

en bicicleta todos los días; en el tratamiento informativo audiovisual en los medios de comunicación sobre cualquier tema relativo a Sevilla, en las imágenes del espacio público de la ciudad mostradas en fotografía o vídeo casi siempre aparecen bicicletas; numerosos hoteles de Sevilla incorporan un parque de bicicletas para sus huéspedes, en ocasiones como servicio gratuito incluido en la tarifa; un bar de una conocida zona sevillana de ocio nocturno ha colocado dentro del local un aparcabicis de varias plazas para sus clientes; ciertas empresas de publicidad y algunos negocios que incluyen servicios de reparto han incorporado la bicicleta en su actividad. El impacto del carril-bici de Sevilla no supone sólo un cambio en el estilo de vida de sus usuarios: también transforma, en alguna medida, el de la población en general.

Incluso dentro del ámbito asociativo ciclista aparecen iniciativas diversificadas, propias de sociedades con gran implantación ciclista: tómese como indicador de este último extremo la aparición, al calor del auge de la bicicleta, de una representación local de la red de moda y bicicleta Cycle Chic³⁴, la puesta en marcha de experiencias novedosas de negocios de bicicletas que combinan actividades de tienda y centro social³⁵ o la colocación anónima de bicicletas blancas en los lugares donde ha tenido lugar la muerte de un ciclista en accidente de tráfico (han sido colocadas varias en Sevilla en los últimos años, pero terminan siendo retiradas por los servicios municipales).

El incremento del ciclismo urbano en Sevilla, como se ha señalado, supuso un caso de rápido crecimiento en un corto periodo de tiempo sin antecedentes previos en ninguna otra ciudad del mundo, lo que convirtió a la ciudad en referente del transporte sostenible del sur de Europa. El “caso de Sevilla” terminó siendo conocido y reconocido, primero en los ámbitos especializados en ciclismo urbano (que comprenden redes internacionales de distinto tipo: asociativo, institucional, académico, empresarial...), y luego en amplios sectores de la opinión pública. Si bien algunas características de sus infraestructuras no eran por sí mismas novedosas, otras, tales como la homogeneidad en el diseño, la rapidez en su construcción o el veloz incremento de desplazamientos ciclistas gracias a ella alcanzado supusieron factores distintivos de la casuística sevillana (Marqués et al., 2015). Sin embargo, durante los años siguientes a la implantación de la primera fase de la red sevillana de carriles-bici y una vez el auge ciclista era ya un hecho (en torno a 2009-2010), un importante sector del campo ciclista español mantuvo durante un tiempo su prioridad en difundir los logros en materia de política e infraestructuras ciclistas de Barcelona, los cuales, aun siendo importantes, no alcanzaron las cotas de éxito obtenidas

34 Fuente: Sevilla Cycle Chic: <https://twitter.com/sosteniblecchic>

35 Fuentes: Santa Clea: <http://santaclea.com/> y Sevilla Bike Center <https://es-es.facebook.com/sevillabikecenter>

en Sevilla. En la fase de nuestro trabajo de campo realizada durante aquellos años, pudimos recabar la disconformidad de algunos ciclistas urbanos sevillanos e informantes-clave que se hacían eco de la poca repercusión exterior de los logros de la capital andaluza. Pudo influir en esta suerte de bloqueo de la proyección exterior del caso hispalense, según señalaron algunos informantes-clave de nuestra muestra de entrevistas, los intereses de determinados lobbies del sector que no participaron como asesores en el proceso sevillano ni consiguieron abrir mercado en Sevilla para sus certificados de calidad. Pero el *experimento* de Sevilla y sus resultados terminaron atrayendo el interés de técnicos municipales de varias ciudades, tanto españolas como extranjeras, con el objeto de posteriormente implementar modelos total o parcialmente inspirados en la capital andaluza.

La difusión del caso sevillano en el exterior tomó unos años, y corrió a cargo principalmente desde los ámbitos asociativo y académico. La primera comunicación que se realizó sobre el caso de Sevilla en un congreso de la red británica de investigadores *Cycling and Society*, en 2013, topó con la extrañeza de algunos de los participantes, quienes, a pesar de estar especializados en la investigación del ciclismo urbano, no concebían no haber tenido noticia previamente del caso una vez conocieron los datos relativos a la infraestructura y al incremento de desplazamientos ciclistas en la capital andaluza. En reconocimiento al auge ciclista logrado en la ciudad, Sevilla fue elegida durante aquellos años como sede para la celebración de eventos internacionales del ámbito del ciclismo urbano (Congreso Ibérico, Velo-City, encuentro inaugural de la red europea de asociaciones ciclistas VOCA).

La red asociativa ciclista del Estado español, en términos generales, celebró y apoyó el éxito sevillano. Hubo, sin embargo, al menos dos focos del activismo pro-bicicleta (ambos, curiosamente, con epicentro en Madrid) que menospreciaron y criticaron el caso sevillano, a veces de forma explícita y pública. Por una parte, desde las posiciones contrarias al carril-bici segregado se atacó el modelo sevillano, a veces con fiereza y un ánimo que, por ser elegantes, podemos calificar tan sólo de “polémico”. Por otra, desde posiciones que priorizaban los rasgos identitarios del fenómeno ciclista y que privilegiaban como criterios fundamentales el asociacionismo y la participación popular se rechazó, tanto desde foros activistas como académicos, el proceso sevillano por considerarlo, a su juicio, demasiado jerárquico e institucional y carente de rasgos culturales propios, señalándolo como un modelo inadecuado y evitable; ante el modelo sevillano, desde estas posiciones se contraponía como modelo deseable y ejemplar el caso de Madrid³⁶. Muchas de aquellas afirmaciones

³⁶ No se trata de una errata. Aunque cueste creerlo, ponían de ejemplo la situación de ciclismo urbano en Madrid.

no tuvieron el suficiente rigor y desconocían por completo aspectos como que el arranque de la implantación de las dotaciones ciclistas sevillanas fue la propuesta más votada en unos presupuestos municipales participativos celebrados en la ciudad o que el Ayuntamiento contó durante todo el proceso con la interlocución de las asociaciones y de los agentes sociales, convocados en la Mesa de la Bicicleta. No obstante, incluso al conocer dichos datos, estas voces no modificaron sustancialmente su valoración.

A pesar de estas vacilaciones iniciales, el caso de Sevilla terminó imponiéndose por sí mismo. La repercusión nacional e internacional en la opinión pública se logró debido a la cobertura del auge del ciclismo sevillano entre 2012 y 2015 por parte de El País, la BBC, la CNN, *The Guardian* o *Wiener Zeitung*³⁷. Dicha repercusión alcanzó su mayor intensidad cuando Sevilla encabezó en 2013 el primer ranking de mejores ciudades españolas para la bicicleta³⁸ y en especial, cuando Sevilla, el mismo año, fue merecedora del título de cuarta mejor ciudad ciclista del mundo por parte de *The Copenhagenize Index*³⁹, nombramientos del que los medios de comunicación locales y nacionales se hicieron eco.

Pero Sevilla no parece haber sabido aprovechar por completo el potencial de resignificarse como un referente internacional en este ámbito. La ausencia de iniciativas públicas en fomentar la proyección externa de la ciudad y rentabilizar la emergente imagen de Sevilla como “ciudad ciclista” o “ciudad verde” a través de procesos de “tematización” o de “marca” (Gottdiener y Hutchison, 2011) ha sido objeto de algunas críticas en tanto que se percibe como oportunidad perdida: según algunos informantes-clave de nuestra muestra, Sevilla no aprovechó el potencial de marca de la ciudad. “porque el gobierno local actual deja bastante que desear”. Otro de los entrevistados de nuestro estudio afirmaba echar en falta una campaña internacional de comunicación que integrase el símbolo que constituye la bicicleta en el imaginario asociado a la ciudad, “como la Giralda o la Feria”.

Los procesos de revitalización urbana a través de dotaciones e inversiones de impacto cultural han sido particularmente fructíferos en Europa y cuentan con el respaldo de la Unión Europea (Gottdiener y Hutchison, 2011), con evidentes repercusiones positivas no sólo en el posicionamiento internacional de la ciudad sino en el sector turístico (a veces, felizmente,

37 Fuentes: El País, 11 de mayo de 2014 (http://elpais.com/elpais/2014/05/07/eps/1399465309_221018.html); BBC, 6 de enero de 2012 (<http://www.bbc.com/travel/story/20120105-seville-goes-green>); CNN, 19 de febrero de 2015 (<http://edition.cnn.com/2015/02/19/travel/seville-cycling-cnngo/>), The Guardian, 28 de enero de 2015 (<https://www.theguardian.com/cities/2015/jan/28/seville-cycling-capital-southern-europe-bike-lanes>), Wiener Zeitung, 30 de agosto de 2015 (http://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wien/unterwegs/771352_Sevillas-Aufstieg-zur-Fahrrad-Metropole-Suedeuropas.html)

38 Fuente: Eroski Consumer, 21 de enero de 2013: http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2013/01/21/215465.php

39 Fuente: The Copenhagenize Index: <http://copenhagenize.eu/index/>

logrando evitar el turismo de masas), con el consiguiente rédito económico y en materia de empleo. En lo referente al sector turístico, el auge ciclista de Sevilla no tardó en convertirse en una atracción especializada dirigida al target de turistas extranjeros amantes de la bicicleta. En 2012, Reuters incluyó a Sevilla entre los diez mejores destinos turísticos ciclistas del mundo⁴⁰, y la influyente web de viajes *Lonely Planet* dedicó un artículo a las transformaciones urbanísticas “verdes” de la capital andaluza –incluida la infraestructura ciclista– como reclamo destinado a futuros visitantes⁴¹. La aparición en Sevilla de numerosos servicios turísticos relacionados con la bicicleta por parte de emprendedores locales y su incorporación en los buscadores turísticos más utilizados⁴² terminan de incorporar el tour ciclista como producto turístico específico de Sevilla. El carril-bici y el servicio de bicicletas públicas Sevici se integran así en la oferta turística de la ciudad (Marqués et al., 2015). Pero lo que es sin duda llamativo es que este fenómeno de incorporación del ciclismo a la oferta turística de la ciudad se haya vertebrado exclusivamente desde el propio mercado turístico y que, en la línea de lo expuesto, no haya tenido ningún respaldo realmente visible por parte de las entidades públicas con competencias en turismo, ya sea mediante campañas temáticas, mediante merchandising institucional o mediante alguna otra forma de promoción.

Podemos observar que otras ciudades españolas con logros en materia de ciclismo urbano positivos, pero sin duda más modestos, sí han apostado por convertir su política ciclista en un elemento emblemático de la ciudad –el caso más evidente es Barcelona, cuyos aciertos en posicionarse internacionalmente a través de sus iniciativas urbanísticas están sobradamente documentados (Gottdiener y Hutchison, 2011), pero también podríamos incluir en esta categoría casos como el de Donostia-San Sebastián o incluso Córdoba. En estos tres casos, la apuesta por las políticas a favor del uso de la bicicleta formó parte de la agenda de los respectivos alcaldes y alcaldesas de dichas ciudades: el por entonces primer edil de Barcelona, Jordi Hereu (en Augé, 2009) afirmó respecto al sistema barcelonés de bicicletas públicas: “este sistema ha transformado la ciudad, hasta tal punto que forma parte de su paisaje. El *Bicing* es ya uno de los símbolos [subrayado nuestro] de Barcelona”. En cambio, en el caso de Sevilla el proceso de promoción de la movilidad ciclista en la ciudad fue liderado por el Teniente de Alcalde, perteneciente al segundo partido político de la coalición de gobierno; tal vez éste pudiera ser uno de los motivos de la falta de un respaldo decidido por parte del Ayuntamiento

40 Fuente: Reuters, 11 de mayo de 2012: <http://www.reuters.com/article/uk-travel-picks-cycling-idUSLNE84A01Q20120511>

41 Fuente: Lonely Planet, enero de 2012: <https://www.lonelyplanet.com/spain/seville/travel-tips-and-articles/76948>

42 Sirva como ejemplo: https://www.tripadvisor.es/Attractions-g187443-Activities-c61-t214-Seville_Province_of_Seville_Andalucia.html Página visitada por última vez el 20 de abril de 2017.

hispalense a una inclusión planificada del elemento ciclista en la “marca” de la ciudad. Ello, junto a los obstáculos encontrados en la difusión de la experiencia sevillana durante los primeros años o la “polémica social” de carácter local, impulsada por la prensa conservadora de la capital andaluza, surgida en torno a la implementación de las infraestructuras ciclistas, pueden explicar el *impasse* inicial, pero no resultan ser factores que justifiquen por sí mismos el que no se emprendieran actuaciones de promoción institucional más tarde, en especial a partir de 2013, cuando la cobertura mediática internacional y el posicionamiento en *rankings* mundiales dibujaron un contexto propicio para el lanzamiento de una “marca” de Sevilla asociada a la bicicleta. Deberá acudir a variables como la incompetencia de los responsables municipales, la ausencia de acierto ante la oportunidad o la falta de voluntad política para intentar explicar este hecho, lo que podría ser objeto de una ulterior investigación.

Por todo ello, puede afirmarse que la ocasión de lograr un posicionamiento más sólido de la ciudad como referente ciclista internacional ha sido en cierta medida desaprovechado. Es posible que, de hecho, la oportunidad pueda estar cerrándose. Durante los dos gobiernos municipales más recientes –el encabezado por el ex-alcalde Juan Ignacio Zoido de 2011 a 2015 y el actual, encabezado por el alcalde Juan Espadas, desde 2015– se han abandonado las políticas activas en favor del ciclismo urbano e incluso puede observarse la adopción sutil de medidas, normativas y modificaciones de la infraestructura que limitan los derechos de los ciclistas y devuelven ciertas prerrogativas al tráfico motorizado (por destacar de entre ellas las que posiblemente tuvieron mayor impacto negativo: la derogación del Plan Centro o la desaparición de la Oficina de la Bicicleta y de la Comisión Cívica de la Bicicleta). Las estadísticas relativas al uso de la bicicleta en estos últimos años muestran, dentro de la estabilidad, un leve descenso tras años de continuo crecimiento (Marqués (coord.), 2014; Marqués et al., 2015; Marqués (coord.), 2016); no creemos que sea desacertado atribuir este retroceso a la falta de políticas proactivas de protección y fomento del ciclismo urbano por parte del Ayuntamiento, en tanto que, como vimos, su auge estuvo motivado precisamente por la proliferación de medidas municipales a favor del mismo. Este riesgo era pronosticado, antes de que tuviera lugar, por Marqués:

[N]o debemos olvidar que esta “explosión” del ciclismo urbano en Sevilla ha sido la consecuencia de unas políticas municipales de apoyo muy concretas. No sabemos que ocurriría si dichas políticas cesasen de repente, pues no debemos olvidar que la mayoría de los usuarios de la bicicleta lo hacen por razones de tipo práctico (...) y no por motivos de conciencia ecológica o similares. Así, bastaría con una cierta dejadez en el mantenimiento de la infraestructura ciclista de

la ciudad (vías ciclistas, Sevici y aparcamientos), producto por ejemplo del traspaso de las competencias correspondientes a otra Delegación Municipal (con la eventual desaparición de la Oficina de la Bicicleta), para iniciar una fase de menor comodidad o seguridad en el uso de la bicicleta y, consecuentemente, un descenso en su uso. (Marqués, 2011, pg. 125).

Esta tendencia al descenso se aprecia no sólo en el número global de desplazamientos diarios en bicicleta, sino en las estadísticas del uso específico de determinados servicios ciclistas como Sevici (Marqués (coord.), 2016) o el sistema de intermodalidad Bus+Bici⁴³.

La Sevilla que estaba preparada para jugar en las grandes ligas del ciclismo urbano internacional puede que, si no se remedia, esté iniciando un camino de no retorno. La edición de *The Copenhagenize Index* de 2015, dos años después de la publicación del ranking de las mejores ciudades ciclistas del mundo en el que Sevilla había detentado el cuarto puesto, situó a la capital andaluza en el décimo lugar; en los comentarios explicativos a ese descenso, los responsables de la elaboración del ranking apuntaban al hecho de que Sevilla se habría podido “dormir en los laureles” tras sus buenos resultados previos, sin haber continuado políticas e infraestructuras que le llevaran a alcanzar el objetivo posible de un 15% de movilidad ciclista en el reparto modal, y recomendaban concebir las políticas ciclistas como transversales a todos los partidos políticos⁴⁴. Recientemente, en el ranking de 2017, y junto a críticas a los responsables municipales hispalenses por hacer declaraciones favorables al uso de la bicicleta pero no acompañar las palabras con hechos y con obras, Sevilla ha caído al puesto 14, situándose por primera vez desde 2013 por detrás de Barcelona, ciudad que sí ha mantenido y ampliado sus políticas, infraestructuras y dotaciones ciclistas. Ante estas señales, será necesario prestar atención al curso de los próximas decisiones del gobierno municipal para observar si la ciudad recobra su tendencia a consolidarse como referente o si, como parecen mostrar algunos indicadores, renuncia a la proyección internacional y al potencial inherente a ser una “ciudad ciclista” que, de manera incipiente, llegó a alcanzar hace pocos años.

43 Fuente: *Bus+Bici*, 2017: http://www.consorciotransportes-sevilla.com/contenido_ctas.php?contenido=206

44 Fuente: *The Copenhagenize Index*. <http://copenhagenize.eu/index/>

Bibliografía

- Augé, M. (2009). *Elogio de la bicicleta*. Barcelona : Gedisa.
- Bauman, Z. (2002). *Modernidad líquida*. Buenos Aires : Fondo de Cultura Económica.
- Castells, M. (1988). *La cuestión urbana*. Madrid : Siglo XXI.
- Fincham, B. (2006). "Bicycle messengers and the road to freedom" en *The Sociological Review*, vol. 54, nº1, pgs. 208-222
- Fincham, B. (2007). "‘Generally speaking people are in it for the cycling and the beer’: Bicycle couriers, subculture and enjoyment" en *The Sociological Review*, vol. 55, nº2, pgs. 189-202
- Gaviria, M. (2006). "La Bicicleta, ambientalmente perfecta" en *Auzolan, Hoja Informativa del Colegio Navarro de Sociólogos y Politólogos*, vol. 7, pg. 5
- Gottdiener, M. & Hutchison, R. (2011). *The New Urban Sociology*. Boulder (Estados Unidos) : Westview Press.
- Herranz González, R. (2008). "Georg Simmel y la sociología económica: el mercado, las formas sociales y el análisis estratégico" en *Papers, revista de sociología*, nº 87, pgs. 269-286
- Herranz González, R. (2011) "Innovación, mercados e incertidumbre en la sociología económica clásica" en *Revista Internacional de Organizaciones*, nº 7, pgs. 67-91
- Horton, D. (2006). "Environmentalism and the bicycle" en *Environmental Politics*, vol. 15, nº1, pgs. 41-58
- Horton, D., Rosen, P. & Cox, P. (eds.). (2007) *Cycling and Society*. Aldershot (Reino Unido) : Ashgate Publishing.
- Lefebvre, H. (1978). *El derecho a la ciudad*. Barcelona : Península.
- Marqués, R. (2011). "Sevilla: una experiencia exitosa de promoción de la movilidad en bicicleta en el Sur de Europa" en *Habitat y Sociedad*, nº 3, págs. 107-130. Recuperado de: http://www.habitatsociedad.us.es/index.php?option=com_content&view=article&id=47
- Marqués, R. (coord.). (2014). *Evaluación del uso de la bicicleta en la ciudad de Sevilla, noviembre de 2013*. Recuperado de: <http://bicicletas.us.es/Sevilla2013.pdf>

Marqués, R. (coord.). (2016). *Análisis sobre la movilidad ciclista en Sevilla. Año 2015*. Recuperado de: <http://bicicletas.us.es/Sevilla2015.pdf>

Marqués, R., Hernández Herrador, V., Calvo Salazar, M. & García Cebrián J.A. (2015). "How infrastructure can promote cycling in cities: Lessons from Seville" en *Research in Transportation Economics*, nº 53, pgs. 31-44

Mata Verdejo, D. (2002). "Deporte: cultura y contracultura: un estudio a través del modelo de los horizontes deportivos culturales" en *Apunts. Educación física y deportes*, nº 67, pgs. 6-16

Park, R. E. (1984). "The City: Suggestions for the Investigation of Human Behaviour in the Urban Environment" en Park, R.E., Burgess, E. W. y McKenzie, R.D., *The City*. Londres: The University of Chicago Press.

Sennett, R. (1997). *Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Madrid : Alianza Editorial.

Sheller, M. & Urry, J. (2006). "New mobilities paradigm" en *Environment and Planning*, vol. 38, pgs. 207-226

EXPOSICIÓN

**MUJERES
CREATIVAS**













#MeToo (soy ciclista)

Tenía cuatro años, tal vez no llegaba,
cuando cayó encima de mí una manada.
Usaron mi cuerpo, saciaron sus ganas
y desde aquel día siempre fui la guarra,
la golfa, la estrecha, la puta lesbiana.

También soy ciclista, también soy letrada,
también soy poeta de mente avanzada,
también feminista radicalizada.
Aunque soy persona, mucho antes que nada.

Mi alma confusa mis labios sellaba
porque en mi inocencia me sentía cuidada.
Mientras, mi autoestima se hundía en la hondonada
sin salir de casa, en mi propia almohada.

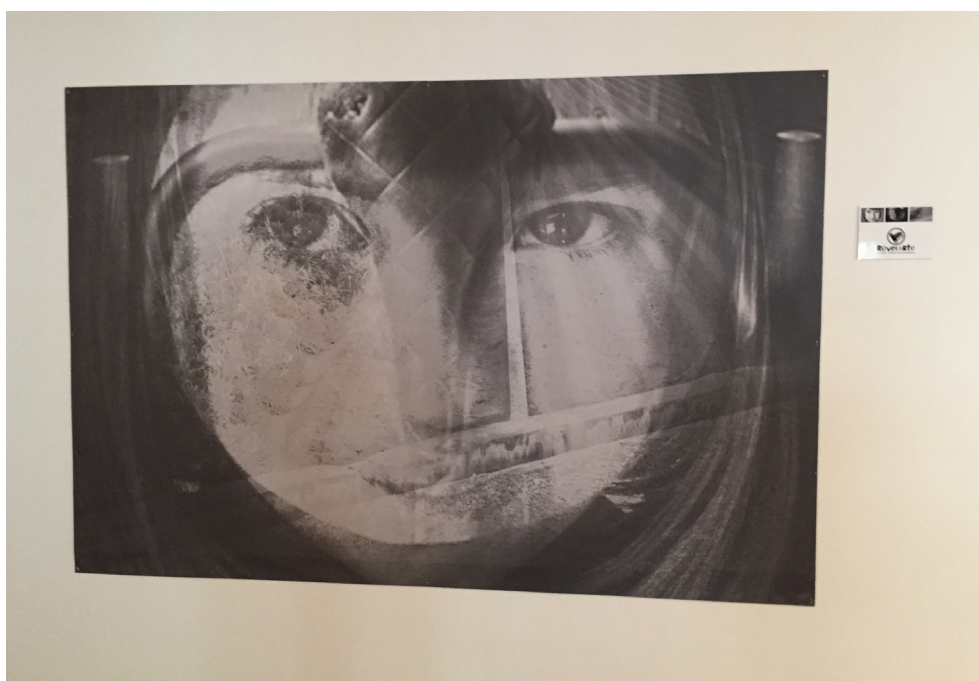
Y entre sueño y sueño, otra machirulada
de una madre (¿santa, ignorante,
buena, tonta o figuranta?)
que, escondida en ella, encubre y se achanta.

Mi consciencia crece, ya estoy preparada
para hablar de esto sin verme violada
por la hipocresía de una casta insana
e ilustre familia a la que adoraba.

Hoy se siguen dando casos a mansalva
Se sigue violando nuestra moral blanda.
Y seguimos siendo, la guarra,
la golfa, la estrecha, la puta lesbiana.

¿Pero eso qué importa en esta encrucijada
con tantas mujeres de manos cruzadas?
Y yo me pregunto un tanto asombrada:
¿Qué estamos temiendo?
¿Hasta cuándo, hermanas?

CARMEN TOMEO





















ANEXO

**PROGRAMA
DEFINITIVO**



Programa del XV Congreso Ibérico “La Bicicleta y la Ciudad” y del III Encuentro de Mujeres Ciclistas

*Programa actualizado a 16 de septiembre (18:55 horas).

MIÉRCOLES 16 DE MAYO

Sesión de mañana.

11:00 a 13:00 horas:

- Pleno de la Bicicleta en el Ayuntamiento de València.

13:00 a 14:00 horas:

- Ruta en bicicleta por la ciudad.

Sesión de tarde.

16:30 a 18:00 horas:

- Acreditaciones, merienda y plenario institucional de apertura.

- Sede: Museu Valencià d’Etnologia, sala Alfons el Magnànim.
- Modera: **Pilar Montesinos**. Equipo Coordinación de València Ciutat Amable.
- Ponentes:

Xavier Rius. Diputado del Área de Cultura. Diputación de València

Giuseppe Grezzi. Concejal de Movilidad Sostenible del Ayuntamiento de València

Jose Manuel Caetano. Presidente de la Federación Portuguesa de Cicloturismo y Usuarios de la Bicicleta.

Laura Vergara. Miembro del Secretariado y Oficina técnica de Conbici

Antoni Poveda. Presidente de Red de Ciudades por la Bicicleta

Presentación del video “**Agarra la bici con 30 Días en Bici**”. Carlos Rodríguez y Maite G. Moreno

18:00 a 20:00 horas:

- Plenario de apertura: ‘Bicicleta y Ciudad’.

- Sede: Museu Valencià d’Etnologia, sala Alfons el Magnànim.
- Ponente: Morten Kabell (Director General de Copenhagenize).

JUEVES 17 DE MAYO

Sesión de mañana

09:00 a 10:30 horas - sesiones simultáneas:

- Sesión de comunicaciones: género.
 - Eje – La ciudad al alcance de todas.
 - Sede: La Petxina, sala de formación.
 - Ponentes:
 - “Pedalada de la Dona a Terrassa” Marta Lladó Cardona (BiTer)
 - “Bicicleta tiene nombre de mujer” Marcos Alfonso García Campo (Amics de la Bici Barcelona).
- Sesión de comunicaciones: cultura en bici y cicloturismo.
 - Eje – **En bici mola más.**
 - Sede: La Petxina, sala de prensa.
 - Ponentes:
 - “El cicloturismo en bici eléctrica como oportunidad de desarrollo local” Patrizia Massano (BikeSquare Srls).
 - “Plano Nacional de Ecopistas” Filipe Beja (Infraestructuras de Portugal).
- Sesión de comunicaciones: cultura de bici.
 - Eje – **Retos de bici.**
 - Sede: La Petxina, salón de actos.
 - Ponentes:
 - “Recorrido en bici visitando los únicos faros de España diseñados por mujeres” Teresa Díaz (AMA).
 - “Kilómetros pedaleando” Sofía Guerra Ortega, Javier Guerra. “El músico de las bicis”.
- Sesión de comunicaciones: legislación.
 - Eje – **Ciudades compartidas.**
 - Sede: La Petxina, sala de conferencias.
 - Ponentes:
 - “Bases para elaborar un código de la calle (ordenanza de movilidad)” Jaume J. Portet Tiebas (València en Bici).
 - “Gipuzkoa pedalea hacia la movilidad sostenible” Marisol Garmendia (Diputación Foral de Gipuzkoa).
 - “Guía Ciclista de la Ciudad de México” Gabriela Ruíz (Orange Army Comunicación).
 - “La integración de la movilidad ciclista en las ordenanzas municipales. Presentación de una guía de la Diputación Foral de Gipuzkoa” Esther Anaya (Consultora ciclista).

10:40 a 12:00 horas:

- Plenario - Mesa redonda: 'Beneficios en las formas de participación y cómo influyen en los procesos de conformación de las políticas ciclistas.

- Eje – [En bici mola más](#).
- Sede: La Petxina, salón de actos.
- Ponentes: Rafael González Ferrandis (Sociólogo y colaborador en diversos procesos de participación ciudadana), Rodrigo Martínez Novo (Consultoria de movilidad Ciclopie), Carmen Acero (Socióloga, Red Cimas).
- Modera: Virginia Martín (Jefa de Sección de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de València).

- Mesa debate: 'Políticas e impacto económico de la bicicleta'.

- Eje – [En bici mola más](#).
- Sede: La Petxina, sala de conferencias.
- Ponentes: Elena Amat (Concejala de Infraestructuras, Movilidad y Transporte de Sant Boi) Álvaro Nicolás Loscos (Jefe de Gabinete Regidoria d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona) y Joao Camolas (Concejala de Movilidad del Ayuntamiento de Lisboa).
- Modera: Esther Anaya (Consultora e investigadora de movilidad ciclista).

11:00 a 14:00 horas – Sesión fuera del programa del congreso:

- Reunión Plan Estratégico Estatal de la Bicicleta.

- Sede: La Petxina, sala de prensa.
- Solo para personas invitadas por la Dirección General de Tráfico.

12:00 a 14:00 horas – Sesión fuera del programa del congreso:

- Reunión Junta Directiva de la Red de Ciudades por la Bicicleta.

- Sede: Palacio de la Exposición.
- Solo para personas invitadas por la Red de Ciudades por la Bicicleta.

12:15 a 13:45 horas - sesiones simultáneas:

- Mesa redonda: 'Movilidad y género'.

- Eje – [La ciudad al alcance de todas](#).
- Sede: La Petxina, salón de actos.
- Ponentes: Marisol (Técnica de Movilidad del Ayuntamiento de Madrid), Teresa Artigas (Concejala de Movilidad del Ayuntamiento de Zaragoza) y Lake Sagaris (Profesora de la Universidad Pontificia de Chile).
- Modera: Ruth López (Jefa del servicio de movilidad del ayuntamiento de València).

- Taller: 'Explotando la financiación europea para la movilidad ciclista'.
 - Eje – Retos de bici.
 - Sede: La Petxina, sala de formación.
 - Imparte: Carolien Ruebens (Técnica Senior de Proyectos en European Cyclist Federation).

COMIDA

13:45 a 15:15 horas:

- Comida vegana y poética e inauguración de Exposición de Mujeres Ciclistas Creativas.

Sesión de tarde

15:20 a 16:50 horas - sesiones simultáneas:

- Taller: 'Una experiencia local de ciclogística'.
 - Eje – En bici mola más.
 - Sede: Centre del Carme, sala dos.
 - Imparte: Candela Fernández Martínez (Encicle Bicimensajeros).
- Taller: 'Reestret, herramientas digitales para liberar la ciudad motorizada'.
 - Eje – Retos de bici.
 - Sede: Centre del Carme, sala capitular.
 - Imparte: Eve Blanco (Arquitecta y Urbanista)
 - IMPORTANTE: requiere inscripción y se anima a venir con portátil.
- Taller: 'Participatize. Taller de redacción de indicadores de evaluación de calidad de políticas de movilidad ciclista según el nivel de participación ciudadana en su diseño'.
 - Eje – Ciudades compartidas.
 - Sede: Museu Valencià d'Etnologia, sala didáctica.
 - Imparten: Elisabeth Lorenzi (Antropóloga, investigadora social de la movilidad ciclista y artista) y Adonia Lugo (Urban Anthropologist & Mobility Justice Strategist).
- Taller: 'En Bici Sin Edad. Caso práctico de implantación del programa y beneficios sociales registrados'.
 - Eje – La ciudad al alcance de todas.
 - Sede: Museu Valencià d'Etnologia, sala de exposiciones permanente (sala 8).
 - Imparte: María Elisa Ojeda (En Bici Sense Edat de Barcelona).

15:30 a 17:00 horas – Sesión fuera del programa del congreso:

- Reunión Grupos de Trabajo de la Red de Ciudades por la Bicicleta
 - Sede: Palacio de la Exposición.
 - Solo para personas invitadas por la Red de Ciudades por la Bicicleta.

17:00 a 17:45 horas - sesiones simultáneas:

- Sesión de comunicaciones: bici eléctrica.
 - Eje – **En bici mola más.**
 - Sede: Centre del Carme, sala dos.
 - Ponentes:
 - “La Bicicleta eléctrica : Revisando 20 años de Investigación” Gerardo Pedros (Universidad Córdoba)
 - “Bicicleta vs E-marketing” Rafael Villalba Rubio (València en bici).
- Sesión de comunicaciones: cultura de bici.
 - Eje – **Retos de bici.**
 - Sede: Centre del Carme, sala capitular.
 - Ponentes:
 - “MARES MADRID: economía de intereses apasionados para la transformación de nuestras ciudades” Javier Esquillo.
 - “Envíos y Repartos. Interacciones de Espacios Urbanos y Mail Art.” Irene Coaleda. (Profesora Grado en Bellas Artes. Universidad de Zaragoza)
- Sesión de comunicaciones: Aparcamiento y Tecnología de los datos.
 - Eje – **Ciudades compartidas.**
 - Sede: Museu Valencià d’Etnologia, sala de exposiciones permanente (sala 8).
 - Ponentes:
 - “Vadecity, aparcamiento seguro ” Marta Recasens Alsina (Vadecity)
 - “Ciclogreen: incentivos al Bike to Work y análisis de patrones de movilidad a nivel ciudad” Gregorio Magno Toral Jiménez. (Ciclogreen Move and Win S.L.).

18:00 a 19:30 horas:

- Plenario: ‘Sobre el uso civil de la bicicleta y sus discursos’.
 - Eje – **Ciudades compartidas.**
 - Sede: Museu Valencià d’Etnologia, sala Alfons el Magnànim.
 - Ponente: Manuel Delgado (Antropólogo, Universitat de Barcelona).
 - Modera: Ignacio Uribelarrea (ConBici).

19:30 horas:

- Ruta técnica guiada por València.
 - Salida: Museu Valencià d'Etnologia. Sala Alfons el Magnànim.
 - Guiada por Giuseppe Grezzi (Concejal de movilidad de València)

20:15 horas:

- Festival de músicas del mundo y folk valenciano.
 - Sede: Museu Valencià d'Etnologia, patios.
 - Entrada gratuita previa reserva de entradas en el mismo museo.

VIERNES 18 DE MAYO

Sesión de mañana

09:00 a 10:15 horas - sesiones simultáneas:

- Sesión de comunicaciones: género.
 - Eje – [La ciudad al alcance de todas](#).
 - Sede: La Petxina, sala de ocio.
 - Ponentes:
 - “Asociaciones y bicis: retos para garantizar la igualdad” Iria Vázquez Silva (Pedaladas Pontevedra).
 - “Composcleta en femenino” Lourdes Sesto (Composcleta).
 - “200MujeresEnBici: El reto de las mujeres ciclistas en el 200º aniversario de la bicicleta” Itziar Alonso-Arbiol (Kalapié).
 - “El pueblo en bicicleta. Análisis de prácticas de movilidad desde la perspectiva de género” Joan Sanfèlix Albelda. (UJI)
- Sesión de comunicaciones: salud y medio ambiente.
 - Eje – [En bici mola más](#).
 - Sede: La Petxina, sala de prensa.
 - Ponentes:
 - “Inversión térmica, fuegos artificiales, medidores PM2.5, ciencia ciudadana, salud.” Carlos Pérez Olozaga (Kalapié).
 - “El túnel de la Avenida Pérez Galdós: una infraestructura obsoleta en una avenida insalubre, peligrosa y no inclusiva” (Colectivo Fuera Tunel).
- Sesión de comunicaciones: aparcamiento y tecnología de los datos.
 - Eje – [Retos de bici](#).
 - Sede: La Petxina, sala de formación.
 - Ponentes:
 - “Estudio de seguridad en el aparcamiento de bicicletas en Pamplona” Xabier Aquerreta Romeo. (Policía Municipal de Pamplona-SabesDondeCiclas.com).
 - “Aparcamientos seguros para bicicletas para una Valencia más sostenible” Alejandro López Navarro (Biciutat, Movilidad Urbana Sostenible).
 - “Datos para una Ciudad Bikefriendly” Carlos Martín Ruiz (Bikefriendly).

- Sesión de comunicaciones: equidad.

- Eje – **Ciudades compartidas.**
- Sede: La Petxina, sala de conferencias.
- Ponentes:
 - “Terremoto 19s: El papel de la bicicleta.” Berenice Zambrano (Bicitekas Socontlabo).
 - “Accesibilidad en entornos urbanos: peatones con ceguera / baja visión” María Rosario Rodríguez de Luego (ONCE- ILUNION).

10:30 a 12:00 horas - sesiones simultáneas:

- Sesión de comunicaciones: colectivos.

- Eje – **La ciudad al alcance de todas.**
- Sede: la Petxina, sala de ocio.
- Ponentes:
 - “Promoción de la bicicleta al trabajo desde las administraciones públicas” Carles Conill (Àrea Metropolitana de Barcelona).
 - “Experiencia en el 7º Foro Mundial de la Bicicleta en Lima” Silvia López Izquierdo (Todobici y Foro Valenciano de la Bicicleta).
 - “Andando” Carlos Ortí (Foro Andando).
 - “Soterranya, 15 años de transformación social a golpe de pedal” Antoni Velarde González (Soterranya).

- Mesa de debate: ‘Cicloturismo tribu e infraestructura’.

- Eje – **En bici mola más.**
- Sede: La Petxina, sala de prensa.
- Ponentes: Chus Blázquez (Rutas Pangea), Manu Calvo (Centro Coordinación Eurovelo España), Ana Santos (Proyecto DarAVolta, Socióloga y antropóloga, docente y Presidenta do Conselho Pedagógico en FMH-ULisboa e investigadora del CRIA-IUL) y Paco Tortosa (Geógrafo y consultor).

- Mesa de debate: ‘Procesos de participación para la Planificación’.

- Eje – **Retos de bici.**
- Sede: La Petxina, sala de formación.
- Ponentes: Javier Villalba (PEEB, Jefe de la Unidad Normativa de la DGT), Edorta Bergua (Diputación de Gipuzkoa) y Pilar Vega (Ciudad de las mujeres).
- Modera: Mariola Fortuño (Arquitecta en Siete Arquitectura más Ingeniería).

- Ponencia: "La bici como puente de justicia social. La red 'Bike Equity' en EE.UU."

- Eje – **Ciudades compartidas**.
- Sede: La Petxina, sala de conferencias.
- Ponente: Adonia Lugo (Urban Anthropologist & Mobility Justice Strategist).
- Modera: Elisabeth Lorenzi (Antropóloga, investigadora social de la movilidad ciclista y artista).

12:15 a 13:45 horas:

- Plenario: 'Desmontando la mitología de los mass media'.

- Eje – **Retos de bici**.
- Sede: La Petxina, sala de conferencias.
- Ponente magistral: Mark Ames (Strategic Cities).
- Ponentes periodistas: Jaime Novo (Onda cero), Dani Cabezas (Ciclosfera) y Sandra Moreno (Pata de Cabra).
- Modera: Silvia López (TodoBici València).

COMIDA

13:45 a 15:15 horas:

- Comida vegana.

Sesión de tarde

15:20 a 16:50 horas - sesiones simultáneas:

- Mesa redonda: 'Realidad sobre la ciclologística en España'.

- Eje – **En bici mola más**.
- Sede: Museu Valencià d'Etnologia, sala didáctica.
- Ponentes: Dani Ruíz Ribas y Candela Fernández Martínez (Encicle Bicimensajeros).
- Modera: Jorge Nieva Gómez (Proyecto MARES).

- Sesión de comunicaciones: infraestructura.

- Eje – **Ciudades compartidas**.
- Sede: Museu Valencià d'Etnologia, sala didáctica.
- Ponentes:
"Tuneles valencia" Vicente Riera.

“Comportamiento de los Bici-usuarios en la ciudad” Juan Carlos Martínez Parra (Universidad Piloto de Colombia).

“Propuesta metodológica para el diseño de caminos escolares seguros, aplicación en el barrio de Benimaclet, Valencia, España” Jose Antonio Valverde Reguera (Camina Seguro).

“Ciclo Alameda Quinto Centenario” Jeroen Buis (JB Mobility).

“Ciclocalle: la bici colonizando las calzadas urbanas” Javier Cobela Puig (Alacant en bici).

- Taller. ‘Recorrido pedagógico en participación infantil en el espacio público’.

- Eje – [La ciudad al alcance de todas](#).
- Sede: Centre del Carme, sala capitular.
- Imparte: Ignacio Uribe Larrea en sustitución de Elvira Molina Fernández (CEIP León Sola y Universidad de Granada).

- Sesión de comunicaciones: cultura de bici.

- Eje – [Retos de bici](#).
- Sede: Centre del Carme, sala dos.
- Ponentes:
 - “Cycle City” Gabriela Ruíz (Cycle City).
 - “1867/1868 , Huesca, 150 años de la primera vez que se montó en bicicleta en España, 2017/2018 celebración” Alejandro José González Guijarro. A. C. Mariano Catalán y Huescaenbici
 - “Ludificación del uso de la bicicleta” Jorge Andrés Zorro Palomino (Universidad Piloto de Colombia).
 - “Ciclistas peripatéticos” Jaume Carné Cabré (BICI Cultura BCN).

17:00 a 18:30 horas - sesiones simultáneas:

- Mesa redonda: ‘Salud y movilidad: la importancia vital de una ciudad amable’.

- Eje – [En bici mola más](#).
- Sede: Museu Valencià d’Etnologia, sala Alfons el Magnànim.
- Ponentes: Carmen Barona Vilar (Plan de Salud Generalitat Valenciana), David Rojas Rueda (ISGlobal), María Pérez Herrero (Directora de la Autoridad de Transporte Metropolitano de València) y María Estarlich (Investigadora del Área de Ambiente y Salud de FISABIO).
- Modera: Marian Sintés (València en Bici y Médica de atención primaria).

- Mesa Redonda. 'Intermodalidad, todo lo que has soñado y aún no puedes hacer'.

- Eje – [Retos de bici](#).
- Sede: Centre del Carme, sala dos.
- Ponentes: Vicent Torres (Doctor en Economía), Salvador Fuentes (Diputación de Barcelona – En bici al trabajo) e Isabel Espinosa (MOVUS, Conexión interurbana).
- Modera: Elena Krause Suárez (AMA-Rodamons).

- Mesa debate: 'Efectos no deseados de las políticas pro-bici (I). Retos de equidad y justicia de las intervenciones desde las herramientas de evaluación de la movilidad sostenible'.

- Eje – [Ciudades compartidas](#).
- Sede: Museu Valencià d'Etnologia, sala didáctica.
- Ponentes: Esther Anaya (Consultora e investigadora de movilidad ciclista), Miguel Álvarez Martínez (Ingeniero de Caminos, especialidad en Urbanismo y Ordenación de Proyectos).
- Modera: Nacho Tomás (Secretario T. de la Red de Ciudades por la Bicicleta).

- Taller: 'Experiencias de Patrimonio Ciudadano: el caso de BICIHUB'.

- Eje – [La ciudad al alcance de todas](#).
- Sede: Centre del Carme, sala capitular.
- Imparte: Xavi Prat (Presidente de la cooperativa Biciclot).

18:45 a 20:00 horas:

- Plenario: 'La movilidad excluida'.

- Eje – [La ciudad al alcance de todas](#).
- Sede: Museu Valencià d'Etnologia, sala Alfons el Magnànim.
- Ponentes: Beatriu Espuig (Aspaym, club tres rodes), Ian Molina Guillo (Asociación Juvenil de Sordos 2000) y Juan Mondéjar Sánchez (COCEMFE).
- Modera: Jaume J. Portet Tiebas (València en Bici).

20:00 a 20:30 horas:

- Paseo con Albades con temática Bicicleta y Ciudad.

- Salida del paseo: Museu Valencià d'Etnologia, sala Alfons el Magnànim.
- Fin del paseo: Centre del Carme.

20:30 a 22:00 horas:

- Fiesta Internacional de Museos.

- Sede: Centre del Carme.
- Entrada gratuita.

SÁBADO 19 DE MAYO

*Las actividades o sesiones del **Encuentro de Mujeres** se celebran en espacios no mixtos.

Sesión de mañana

09:00 a 10:15 horas - sesiones simultáneas:

- Sesión de comunicaciones: formación.
 - Eje – **La ciudad al alcance de todas.**
 - Sede: Centre del Carme, sala capitular.
 - Ponentes:
 - “Educación Vial, Educación Normativa. Como encerrar a la infancia”. Carlos J. Poblete, (Asociación Cíclope, bicicletas para el desarrollo).
 - “Juntos Prevenimos, Parque Infantil Tráfico Elche” Julio Fernández Bernal (Policía Local Elche).
- Sesión de comunicaciones: ciclogística y rutas en bici.
 - Eje – **En bici mola más.**
 - Sede: Museu Valencià d’Etnologia, sala Alfons el Magnànim.
 - Ponentes:
 - “Pasado y presente de la mensajería en bici, retos logísticos en la última milla “Aida.
 - “La ciclo-logística: 20 años de experiencia y un mundo nuevo por descubrir” Juan Carlos López García (Ecomensajeros).
 - “Encontriños 2018 “Pola Beiriña”” José Francisco García Campo (VERDEGAIA).
 - “Marcha Ciclorista Dones Bicibles” M José Silvestre Garrigós (Dones Bicibles).
- Sesión de comunicaciones: cicloturismo (09:00 – 10:30 horas).
 - Eje – **Retos de bici.**
 - Sede: Centre del Carme, sala dos.
 - Ponentes:
 - “Volem el Camí del Xúquer” Pedro Domínguez Gento (La Ribera en Bici-Ecologistes en Acció).
 - “La bicicleta todoterreno y la defensa ciudadana de las vías pecuarias: potencial turístico y deportivo” Antonio Contreras de Vera (Murciaenbici.).
 - “Fundamentos del Cicloturismo desde el punto de vista de la Ecología” Elena Krause Suárez (AMA – Rodamons).

“La Belleza de lo simple (3000 kilómetros en 37 días)” Evelyn Villegas García (Asturies ConBici).

“La Red Eurovelo en la Península Ibérica” Manu Calvo (Centro Coordinación Eurovelo España).

“Casos de éxito en la puesta en marcha de rutas de turismo en bicicleta” Chus Blázquez Sánchez (Rutas Pangea).

- Sesión de comunicaciones: cultura.

- Eje – **Ciudades compartidas**.
- Sede: Museu Valencià d’Etnologia, sala didáctica.
- Ponentes:

“Programa de sensibilización y cambio de comportamiento (PSCC) hacia la movilidad sustentable con énfasis en la bicicleta para la Universidad Austral de Chile” Otto Lühns Middleton (Universidad Austral de Chile).

“#DSSBikeFriendly, cuestionario para mejorar la calidad ciclista” Gorka Hoyos Berástegui (Kalapié).

“#200Bizi: La ciudadanía donostiarra celebrando el 200º aniversario de la bicicleta” Maite Álvarez García (Kalapié).

“La (incompleta) proyección de Sevilla como Ciudad Ciclista” Pedro Malpica Soto. (Universidad de Sevilla).

10:30 a 12:00 horas - sesiones simultáneas:

- Taller: ‘Empleabilidad y movilidad ciclista’ (10:30 a 12:00 horas).

- Eje – **En bici mola más**.
- Sede: Centre del Carme, sala capitular.
- Imparte: Agustín Cayuela (Komorebi, Docente de la Formación Profesional para el Empleo).

- Ruta interurbana y comida (10:30 a 15:00 horas).

- **Encuentro de Mujeres**. Espacio de presentación de proyectos de bicicleta y mujer (10:30 a 12:00 horas). Invitada: Isabel Lozano. Concejala de Igualdad y Políticas Inclusivas del Ayuntamiento de València

- Sede: Centre del Carme, sala dos.

- **Encuentro de Mujeres**. Taller: ‘con las manos en la grasa’ (10:30 a 13:00 horas).

- Sede: Centre del Carme, claustre Renaixentista.
- Imparten: Mariam (Bicípolis), Silvia López (TodoBici València), Eva, Borena, Mecha, Marta y Emi (Cícliques, Barcelona), Newua Mutant (Madrid) y María José Silvestre Garrigós (Dones Bicibles).

- Invitada: Isabel Lozano (Concejala de Igualdad y Políticas Inclusivas del Ayuntamiento de València).
- **Encuentro de Mujeres.** Taller de circulación segura (11:00 a 13:45 horas).
 - Sede: salida en Centre del Carme, claustre Gótic, en la puerta de la sala capitular.
 - Imparte: Ana Viejobueno (Aula de la Bici).
 - IMPORTANTE: cada participante debe traer su bicicleta en perfecto estado de rodaje.
- **Encuentro de Mujeres.** Taller herramientas digitales para rutas (12:15 a 13:45 horas).
 - Sede: Centre del Carme, sala dos.
 - Imparte: Ana Carmen Navajas Costa.
- **Encuentro de Mujeres.** Taller de empoderamiento para Femibicicletteras (12:15 a 13:45 horas).
 - Sede: Centre del Carme, sala capitular.
 - Ponentes: Noemi Soriano García (Bicicleta Urbana, Trabajadora Social, Máster en Género y Políticas de Igualdad por la U.V., Activista Feminista y LGTBI) y Patricia Escortell Valls (Historiadora, Máster en Género y Políticas de Igualdad por la U.V., Activista Feminista y LGTBI y Agente de Igualdad).
 - IMPORTANTE: Máximo participantes 20 personas.

COMIDA

13:45 a 15:15 horas - sesiones simultáneas:

- Comida vegana.
- Comida vegana en ruta (14:00 a 15:00 horas) ligada a la ruta interurbana.

Sesión de tarde

15:20 a 16:50 horas - sesiones simultáneas:

- Taller de medición de la calidad del aire.
 - Eje – **En bici mola más.**
 - Sede: La Petxina, sala de prensa.
 - Ponente: María José Sales (Consultora en meteorología y calidad del aire).
 - Imparten: José Manuel Felisi (València per l'aire), Carlos Pérez Olozaga (Kalapie) y José Antonio Meoqui Echeverría (Kalapie).

- Mesa redonda: 'Efectos no deseados de las políticas pro-bici (II). Retos de equidad y justicia de las intervenciones para la movilidad ciclista y la gestión del espacio público'.

- Eje – **Ciudades compartidas**.
- Sede: la Petxina, sala de conferencias.
- Ponentes: Alfonso Sanz (Geógrafo, Matemático y Técnico Urbanista, GEA21) y David Estal (Arquitecto y Escritor).
- Modera: Pedro Bravo (Periodista escritor).

- **Encuentro de Mujeres**. Plenario.

- Sede: La Petxina, salón de actos.
- Ponente: María Garrido (Responsable del área de Ecofeminismo de Ecologistas en Acción).
- Modera: Sara Moyano (Arquitecta).

17:00 a 18:30 horas - sesiones simultáneas:

- Mesa redonda: 'Luchas vecinales y transformaciones urbanas'.

- Eje – **La ciudad al alcance de todas**.
- Sede: La Petxina, sala de conferencias.
- Ponentes: Marta Arizabalaga (Plataforma 8-80 Iruñerria), María José del Amor (Colectivo Fuera Túnel Pérez Galdós València) y Joaquín Contreras y Pedro Arques (Plataforma Pro-Soterramiento de las Vías de Murcia).
- Modera: Laura Berro (Concejala de Igualdad y LGTBI del Ayuntamiento de Pamplona).

- **Encuentro de Mujeres**. Grupos de trabajo.

- Sede: La Petxina, sala de formación.
- Grupos de trabajo: 1- No estamos solas, 2- Mixto-no mixto-transversal, 3- En bici soy libre, no valiente, 4- Yo soy pro, tú también, 5- Mujeres ciclistas deportistas, 6- Ciudad ciclista, ciudad feminista.

18:45 a 20:00 horas:

- Plenario de clausura.

- Sede: La Petxina, salón de actos.
- Ponente: Lake Sagaris (Profesora de la Universidad Pontificia de Chile).
- Modera: Pedro Bravo (Periodista y Escritor).

20:30 a 22:00 horas:

- Fiesta de cierre: concierto de La Dinamo.

- Sede: Museu Valencià d'Etnologia, Sala Alfons el Magnànim.

DOMINGO 20 DE MAYO

Sesión de mañana.

08:00 a 14:00 horas - sesiones simultáneas:

- **Encuentro de Mujeres.** Ruta de BTT.
- **Encuentro de Mujeres.** Ruta de carretera.
- **Encuentro de Mujeres.** Ruta de huerta y playa.
- **Encuentro de Mujeres.** Ruta 'Ciutat Amable per a totes'. (12:30 a 14:00 horas)
 - Salida: Torres de Serranos.
- Ruta en bici por la Huerta de València (09:00 a 14:00 horas).
- Asamblea de ConBici (09:00 a 14:00 horas).
 - Sede: Centre del Carme, sala capitular.

Todos los días habrán exposiciones en:

- Centre del Carmen. Exposición **#MujeresCiclistasCreativas**
- Complex Esportiu-Cultural La Petxina. Proyecto Schoenenberger y Exposición Ozono (Troposférico València Ciutat Amable)
- Biblioteca de la dona. Exposición **#MujeresCiclistasCreativas**.

El equipo de organización de València Ciutat Amable.



Organiza



ConBici
COORDINADORA EN DEFENSA DE LA BICI



Patrocina



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

ZICLA®



Colaboran



CONSORCI DE MUSEUS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

cccc
Centre del Carme
Cultura Contemporània



DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA
Àrea de Cultura



aula de la **bici**

