



Perspectivas de futuro e impacto de la movilidad ciclista

Sèrie Estudis Econòmics. Núm. 15
Direcció General de Economia Sostenible

Vinculaciones con el sector económico ciclista y con viales no motorizados en el marco de transformación del modelo económico valenciano post-COVID-19

SIETE ARQUITECTURA MÁS INGENIERÍA

Alejandra Català Roig
Belén Calahorra Lizondo
Esther Anaya Boig
Stefania Salvo Gutiérrez



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria de Economia
Sostenible, Sectores Productivos,
Comercio y Trabajo

Estudis Econòmics

Perspectivas de futuro e impacto de la movilidad ciclista



GENERALITAT
VALENCIANA

Perspectivas de futuro e impacto de la movilidad ciclista

**Vinculaciones con el sector económico ciclista
y con viales no motorizados en el marco de
transformación del modelo económico valenciano
post-COVID-19**

**Alejandra Català Roig
Belén Calahorro Lizondo
Esther Anaya Boig
Stefania Salvo Gutiérrez**

SIETE ARQUITECTURA MÁS INGENIERÍA



**GENERALITAT
VALENCIANA**



GENERALITAT
VALENCIANA

©Generalitat

© de los textos, Siete Arquitectura Más Ingeniería. Alejandra Català Roig,
Belén Calahorra Lizondo, Esther Anaya Boig y Stefania Salvo Gutiérrez.

Edita: Generalitat

Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo
C/ Democracia, 77 - 46018 València

Diseño de la cubierta y maquetación: Subdirecció General del Gabinet Tècnic

1.ª edición: septiembre de 2022

Nota del editor: la editorial no se identifica necesariamente con los contenidos de la obra.

Índice

1	Introducción	7
1.1	Contexto del estudio	9
1.2	Objetivos del estudio	10
1.3	Metodología para su elaboración	11
1.4	La política integral ciclista	12
2	Una aproximación a la práctica ciclista en la Comunitat Valenciana	15
2.1	Las prácticas cotidianas	18
2.2	Las prácticas de ocio y deportivas	39
2.2.1	Las prácticas de ocio	41
2.2.2	Las prácticas deportivas	42
2.3	Las prácticas turísticas	46
2.4	Parque ciclista	50
3	Una aproximación a la infraestructura ciclista en la comunitat valenciana	53
3.1	La infraestructura ciclista interurbana	53
3.2	La infraestructura urbana	57
4	Una estimación de los impactos económicos de los usos de los ciclos	62
4.1	Presupuestos de las administraciones públicas valencianas para la puesta en marcha de la política integral ciclista	67
4.2	Fabricación y distribución de los ciclos y de sus accesorios	83
4.2.1	Fabricación de los ciclos	84
4.2.2	Distribución y reparación de los ciclos	85
4.2.3	Mercado ciclista de segunda mano	91

4.3 Alquiler ciclista incluyendo servicios de bicicleta pública	93
4.3.1 Servicios de bicicleta pública	93
4.3.2 Servicios de alquiler de larga duración	97
4.3.3 Servicios de alquiler de media y corta duración	98
4.4 Estructuras asociativas, federativas y acontecimientos	100
4.5 Otros actores.....	104
4.5.1 Aprendizaje y formación ciclista	105
4.5.2 Estacionamiento ciclista cerrado o de larga duración	108
4.5.3 Reutilización de componentes.....	113
4.6 Ciclos y comportamientos de compra	114
4.7 Cicloturismo	114
4.8 Ciclogística.....	120
5 Las actividades económicas vinculadas a los usos de los ciclos.....	127
5.1 Fabricación de los ciclos y de sus accesorios.....	128
5.2 Distribución de los ciclos y de sus accesorios	130
5.3 Creación de infraestructura ciclista	131
5.4 Alquiler ciclista	131
5.5 Formación ciclista.....	132
5.6 Cicloturismo	132
5.7 Ciclogística.....	134
6 Impactos ambientales y sociales	135
7 Las perspectivas de futuro	137
8 Algunas conclusiones y recomendaciones.....	141
8.1 Política integral ciclista	141
8.2 Infraestructura ciclista	143
8.3 Caracterización de la práctica ciclista y de la demanda	145
8.3.1 Caracterización de las prácticas cotidianas.....	146
8.3.2 Caracterización de las prácticas de ocio y deportivas.....	147
8.3.3 Caracterización de las prácticas turísticas	148
8.3.4 Análisis de la demanda	148
8.4 Presupuestos de la Generalitat para la puesta en marcha de la política integral ciclista.....	149
8.5 Economía ciclista	150
8.6 Cicloturismo	151
8.7 Ciclogística	152
Referencias bibliográficas	153

1 Introducción

El siguiente estudio económico, *Perspectivas de futuro e impacto de la movilidad ciclista*, responde al encargo de la Dirección General de Economía Sostenible de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo al estudio profesional Siete Arquitectura más Ingeniería.

La Dirección General de Economía Sostenible impulsa esta investigación económica para estudiar y conocer el impacto en clave económica y sectorial (industria y comercio especialmente) de las infraestructuras ciclistas en el ámbito de la economía valenciana, además de la incidencia en el territorio de la Comunitat Valenciana en clave de vertebración territorial, así como las potencialidades de la existencia de clústeres empresariales asociados a la movilidad sostenible relacionados con la bicicleta.

Para valorar este impacto se considera imprescindible conocer no solo lo que están haciendo las empresas valencianas del sector ciclista, sino también conocer las políticas públicas que están haciendo accesible la movilidad ciclista, si está llegando a toda la población y cuáles son sus usos y actividades en el territorio valenciano.

El objetivo de la política ciclista es que llegue a todas las personas. El acceso a la movilidad ciclista no tendría que estar condicionado por el género, la edad, el poder adquisitivo, las capacidades físicas y mentales, el aspecto físico o el origen de las personas. La movilidad ciclista tendría que tender a estar disponible para las personas en cualquiera de las situaciones para las que estas requieren desplazarse, con o sin carga o acompañamiento.

La equidad va acompañada de la superación del concepto de bicicleta para utilizar el de ciclo, más amplio e inclusivo con las necesidades y características de la población y de sus usos y actividades vinculadas. Se incluyen así los ciclos de carga para la logística o el acompañamiento, los de mano para personas con diversidad funcional, etc.

En cualquier caso, el concepto de ciclo está prescrito por la normativa estatal, concretamente en el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos¹, tal y como se recoge en la tabla 1, donde se incluye la bicicleta en la definición de ciclo.

Por otra parte, este estudio contiene la visión necesaria para hacer frente a los profundos retos de movilidad que plantea la pandemia COVID-19 y el escenario consecuente. Un escenario que no solo contempla, sino que amplifica la necesidad de afrontar los retos ambientales, sociales y económicos de nuestro tiempo.

Tabla 1. Definiciones

Ciclo	Vehículo de dos ruedas por lo menos, accionado por el esfuerzo muscular de las personas que lo ocupan, en particular mediante pedales o manivelas.
Bicicleta	Ciclo de dos ruedas.
Bicicleta de pedales con pedaleo asistido	Bicicletas equipadas con un motor eléctrico auxiliar, de potencia nominal continua máxima inferior o igual a 250 W, cuya potencia disminuya progresivamente y que finalmente se interrumpa antes de que la velocidad del vehículo alcance los 25 km/h o si el ciclista deja de pedalear.

Fuente: Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos. Anexo II Definiciones y categorías de los vehículos. Apartado A. Definiciones.

¹ Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos (s.d.). <https://www.boe.es/buscar/pdf/1999/BOE-A-1999-1826-consolidado.pdf>.

1.1 Contexto del estudio

El contexto en el que se enmarca este estudio económico, tal y como se indica en la memoria propuesta para la contratación por parte de la Dirección General de Economía Sostenible, es el de la movilidad sostenible vinculada a los ciclos como un eje clave en las estrategias de las administraciones públicas, especialmente para la Generalitat por favorecer no solo la reducción de emisión de gases que contribuyen al cambio climático de manera directa, sino también el desarrollo social y económico en el marco de la economía valenciana, estableciéndose alternativas en el ámbito empresarial y sectorial que fomentan la innovación y que configuran y determinan la transformación del modelo económico valenciano y sus sistemas productivos post-COVID-19.

La Generalitat impulsó y acordó con los agentes sociales una hoja de ruta en materia de políticas públicas, reflejada en el documento *Alcem-nos. Acord social*². En este documento, desde diferentes planes y acciones, se considera la movilidad no motorizada, concretamente aquella relacionada con la bicicleta, clave en lo relativo a las competencias de la Dirección General de Economía Sostenible en cuanto al papel de empresas y sectores productivos, y su contribución a una mejora en la situación económica y al nuevo modelo económico y productivo valenciano desde una perspectiva estructural.

La Mesa de Economía va a aprovechar como base de los trabajos el informe *La superación de la crisis de la COVID-19 en la Comunitat Valenciana: una hoja de ruta de la reconstrucción de la economía*³, realizado por el Institut Valencià de Investigacions Econòmiques (IVIE) y la Universitat de València (UV).

Por otro lado, el programa UNEIX⁴ de la Conselleria de Vivienda y Arquitectura Bioclimática define las principales líneas estratégicas de actuación que se quieren seguir y desarrollar en materia de movilidad, infraestructuras y servicios de transporte en el periodo 2018-2030.

2 «Alcem-nos. Acord social» (Generalitat Valenciana. Dirección General de Coordinación del Diálogo Social, julio 2020), <https://infocoronavirus.gva.es/documents/170024890/171664319/acord+SOCIAL+FINAL+VALENCIA%CC%80.pdf/b8d6161e-3714-4610-9ca0-e55a0e33a328>.

3 «La superación de la crisis de la COVID-19 en la Comunidad Valenciana: una hoja de ruta de la reconstrucción de la economía» (Institut Valencià d'Investigacions Econòmiques i Universitat de València, maig 2020), <https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2020/05/La-superaci%C3%B3n-de-la-crisis-del-COVID-19-en-la-Comunitat-Valenciana.pdf>.

4 «UNEIX. Programa Estratègic per a la Millora de la Mobilitat, Infraestructures i el Transport de la Comunitat Valenciana. 2018-2030» (Generalitat Valenciana, març 2020), <https://habitatge.gva.es/documents/168489658/168580456/Documento+UNEIX/2a4e3e61-3b98-483d-908e-09d0f8cba42d>.

Además, la Generalitat, y con la voluntad de reforzar la visibilidad y conocimiento de las infraestructuras ciclistas en el territorio valenciano, organizó en septiembre de 2021 los Premios Europeos de Vías Verdes⁵.

En este contexto, hay que destacar la aprobación por parte del Consejo de Ministros en junio de 2021 de la Estrategia Estatal por la Bicicleta⁶, que pone de manifiesto la importancia de la bicicleta en términos de generación de ocupación, contribución a la economía local y rural y creación de tejido tecnológico e industrial. A su vez, esta estrategia destaca la existencia de oportunidades y de la cadena de valor en el marco de clústeres de innovación y desarrollo empresarial, también desde la vertiente del comercio especializado y el turismo.

A escala europea, el último informe publicado por la European Cyclists' Federation (ECF), *The state of national cycling strategies in Europe* (2021)⁷, analiza por primera vez las diferentes estrategias nacionales ciclistas en Europa. Esto ocurre en un momento en el que el interés político por la bicicleta crece en todo el mundo a raíz de la pandemia de la COVID-19. La última estrategia de movilidad ciclista elaborada en el Estado español ha sido la de Cataluña, Estrategia Catalana de la Bicicleta 2025⁸.

1.2 Objetivos del estudio

- Estudio y evaluación de la red de viales no motorizados, en especial vías verdes y caminos naturales, como elementos dinamizadores de la economía valenciana en clave de sostenibilidad.
- Análisis, en términos de la clasificación nacional de actividades económicas, de la situación de las subramas de las actividades productivas asociadas a viales no motorizados.
- Valoración y consideración de la red en la Comunitat Valenciana en términos de impacto económico y de ocupación en el marco de las actividades vinculadas a estas infraestructuras.

5 «El Consell colabora con la Asociación Europea de Vías Verdes y la Fundación de Ferrocarriles Españoles en los X Premios Europeos Vías Verdes», 26 febrero 2021, https://www.gva.es/es/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=928052.

6 «Estrategia Estatal por la Bicicleta» (Gobierno de España. Ministerio de Transportes, movilidad y Agenda Urbana, juny 2021), [https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/esmovilidad/estrategias/recursos/210608_estrategia_estatal_por_la_bicicleta_\(eexb\)_070621.pdf](https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/esmovilidad/estrategias/recursos/210608_estrategia_estatal_por_la_bicicleta_(eexb)_070621.pdf).

7 Elena Colli, Fabian Küster, i Matej Žganec, «The state of national cycling strategies in Europe (2021)» (European Cyclists' Federation, gener 2022), https://ecf.com/system/files/The_State_of_National_Cycling_Strategies_2021_final_0.pdf.

8 «Estratègia catalana de la bicicleta 2025» (Generalitat de Catalunya, 2019), https://territori.gencat.cat/web/.content/home/03_infraestructures_i_mobilitat/bicicleta/estrategia_catalana_bicicleta_2025/20191112_EstrategiaCatalanaBicicleta2025.pdf.

- Potencialidad de las actividades económicas vinculadas a estas infraestructuras en términos de sostenibilidad económica, ambiental y social.
- Análisis de la viabilidad de potenciación en los sectores industrial, de comercio y turismo.
- Análisis de las propuestas estratégicas y operativas de empresas valencianas en el marco de la dinamización de estas infraestructuras.
- Consideración de ejemplos exitosos.
- Estudio y análisis de mejoras en las propuestas de las administraciones públicas valencianas, en especial en cuanto a la Generalitat. Definición de propuestas en materia de acción en el marco de instrumentos de política económica dirigida a sectores de actividad vinculados, con especial atención a la industria, el comercio y el turismo.

1.3 Metodología para su elaboración

El estudio económico sobre las perspectivas de futuro y el impacto de la movilidad ciclista en el marco de la transformación económica post-COVID-19 refleja la situación de la industria valenciana y de sus empresas, para la puesta en marcha de medidas que reduzcan los efectos de la crisis económica como consecuencia de la COVID-19, con los objetivos de mantener o hacer crecer la ocupación, la diversificación industrial, comercial y turística, así como la contribución a la sostenibilidad del modelo económico valenciano.

Este estudio ha utilizado varios tipos de datos, cuantitativos y cualitativos, locales o que proceden de otros estudios existentes aplicables al caso. También se han utilizado estudios académicos relacionados con los diferentes aspectos económicos que se tienen que medir, así como estudios especializados de los sectores relevantes. Gracias a la experiencia y el conocimiento multidisciplinar e internacional del equipo, se ha podido trabajar con los datos y los estudios más recientes en esta temática. En los últimos años, además, se está implementando una visión de justicia social que incluye temas de equidad y perspectiva de género que también se han aplicado en este estudio de forma transversal.

Se ha realizado una consulta que ofrece una primera aproximación de la realidad de algunas de las empresas del sector económico de la bicicleta en la Comunitat Valenciana. En esta consulta, con encuesta y entrevistas a empresas significativas en el territorio valenciano, se han analizado cuestiones concretas de cada subsector del ciclismo y también otras cuestiones directamente vinculadas con la estructura de la empresa, afección de la pandemia de la COVID-19, redes de empresas, financiación, así como cuestiones sociales relacionadas con la diversidad, equidad, cohesión, etc.

Por otra parte, se ha solicitado información a las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana en lo referente a las políticas ciclistas desarrolladas dentro de sus competencias y la inversión en estas, tomando como base el Observatorio de la bicicleta realizado por la Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB)⁹ a escala estatal.

Por último se ha consultado a las estructuras asociativas y federativas del territorio de promoción de la bicicleta como desplazamiento cotidiano, de ocio y deporte, para conocer mejor a las personas que integran las asociaciones, así como las actividades que realizan y sus presupuestos.

Es de agradecer la participación de las organizaciones que han facilitado datos, ya que el hecho de que esta información no se pida habitualmente supone un esfuerzo adicional de trabajo. Se ha querido, en el marco de este estudio, realizar una primera consulta que sea ampliada en los próximos años y que se extienda en participación y estabilidad.

1.4 La política integral ciclista

La movilidad ciclista consta de varias dimensiones que se tienen que tener en cuenta para la elaboración de políticas ciclistas; una de ellas es la infraestructura, pero no es la única. Los instrumentos de planificación tienen que recoger todas las dimensiones y, a su vez, estar integrados con el resto.

El marco conceptual de la política integral ciclista se ha publicado en revistas académicas y ayuda a identificar las diferentes dimensiones de la movilidad ciclista que se tienen que tener en cuenta para diseñar políticas ciclistas¹⁰. El concepto de política integral ciclista se basa en la idea de que el objetivo primordial de las políticas ciclistas es proporcionar acceso a la movilidad ciclista para todas las personas. Así, el objetivo principal de la Generalitat tendría que ser también este, con unas políticas ciclistas que sean justas y equitativas, y que se pueda ofrecer este tipo de movilidad sostenible, saludable y asequible.

Las dimensiones de la política integral se pueden consultar en el gráfico 1 y se explican a continuación.

9 «Red de Ciudades por la Bicicleta», s.d., <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/>.

10 Esther Anaya Boig y Àngel Cebollada, «Una proposta per a la mobilitat en bicicleta: la política integral», Revista Papers (2013-7958), 1 novembre 2017, https://www.researchgate.net/publication/325103399_Una_proposta_per_a_la_mobilitat_en_bicicleta_la_politica_integral_CAT_-_Una_propuesta_para_la_movilidad_en_bicicleta_la_politica_integral_ES.

Gráfico 1. Dimensiones de la política integral ciclista



Fuente: elaboración propia.

- **Normativa:** tanto las ordenanzas como el marco regulador sectorial en que se encuentran marca las condiciones en las cuales se puede dar la movilidad ciclista. Además de un marco meramente contextual, la política ciclista aplica y evalúa las normas, pudiendo proponer modificaciones de las mismas cuando convenga.
- **Infraestructura:** la infraestructura ciclista son aquellas partes del ambiente construido que están dedicadas explícitamente a la movilidad ciclista, sea de forma exclusiva (solo para ciclos) o compartida con otros vehículos o con peatones. Vías ciclistas, calzadas compartidas y aparcamientos ciclistas son los elementos más obvios, pero también se consideran infraestructura ciclista las flotas de bicicletas compartidas y los ciclos de carga para la ciclologística, y elementos como la señalización, contadores ciclistas o bombas de aire para bicicletas también forman parte de este *hardware* ciclista. Finalmente, los vehículos de movilidad personal (VMP), generalmente patinetes eléctricos, son también objeto de análisis en la política ciclista, puesto que pueden compartir las infraestructuras ciclistas con los ciclos.
- **Educación y capacitación:** las habilidades para pedalear se tienen que adquirir, así como las de circular. El acceso a la movilidad ciclista pasa por esta adquisición, y por eso tiene que acompañar la oferta de infraestructuras ciclistas. En España, el 80 % de las personas que no saben ir en bicicleta son mujeres, de acuerdo con los datos

del *Barómetro de la bicicleta para el año 2019*¹¹ de la RCxB, por lo cual, hace falta asegurarse de que estas políticas lleguen a los colectivos que más lo necesitan.

- **Gobernanza y participación:** la interacción entre los diferentes actores implicados en la movilidad ciclista determina los resultados de las políticas ciclistas. Se puede llegar a hablar de democratización de las políticas ciclistas cuando estas son inclusivas y la toma de decisiones es al mismo nivel.
- **Comunicación:** la manera en que la movilidad ciclista se comunica influye en cómo se practica esta movilidad y qué visiones se tienen de ella. La representación de las personas ciclistas en las campañas y en los documentos que editan las administraciones públicas y entidades asociadas, el lenguaje que se utiliza para referirse a la movilidad ciclista y a las personas que la practican, el empleo de diferentes diseños y signos; todo es comunicación y todo genera significados que tienen que cuidarse para ser respetuosos e inclusivos.
- **Movimientos sociales y culturales:** esta dimensión se acostumbra a obviar en la política pública, pero constituye una parte muy valiosa del contexto en el cual se desarrolla la movilidad ciclista. La historia del uso de los ciclos por la sociedad local, las iniciativas informales que ofrecen servicios ciclistas o reclaman el derecho de utilizar la bicicleta desde varios colectivos y situaciones. Esto es parte de la *cultura* ciclista que puede llegar a determinar si ciertas políticas son lícitas o si van a ser bien acogidas por la sociedad.
- **Instrumentos de planificación:** los instrumentos de planificación tienen que capturar la política integral de la forma más completa posible, ocupándose de todas las dimensiones anteriores. Además, es útil localizar y conectar con otros instrumentos de planificación que se ocupen de alguna manera de la movilidad ciclista, como por ejemplo los planes de movilidad, los relativos al urbanismo, al cambio climático, a la salud, al medio ambiente, al turismo y otros.

11 Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública (GESOP), «Barómetro de la bicicleta en España. Informe de resultados. Noviembre de 2019» (Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), noviembre 2019), <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2019/12/RCxB-Bar%C3%B3metro-de-la-Bicicleta-2019.pdf>.

2 Una aproximación a la práctica ciclista en la Comunitat Valenciana

Los usos de las bicicletas y del resto de ciclos engloba actividades y prácticas muy diferentes. Los ciclos se emplean tanto en los desplazamientos cotidianos como en viajes de largo recorrido, para realizar actividad deportiva y de ocio, en las vacaciones o como herramienta de trabajo, entre otros.

Se trata de acercarse a la práctica ciclista en la Comunitat Valenciana y a su posible evolución a través de las fuentes de datos disponibles, que resultan ser escasas y dispares:

- *Barómetro de la bicicleta* de la Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB).
- Encuestas domiciliarias de movilidad (EDM) de los planes de movilidad metropolitanos (PMoMe).
- Encuestas domiciliarias de movilidad (EDM) de los planes de movilidad urbana sostenible (PMUS).
- Contadores y contajes en la ciudad de València.

La Comunitat Valenciana no cuenta con una encuesta domiciliaria de movilidad (EDM) en el ámbito autonómico que permita una visión sobre la práctica ciclista en el conjunto del territorio valenciano, y sobre su evolución en el tiempo. En España, la última encuesta nacional de movilidad MOVILIA¹² es del año 2006.

12 «Movilia 2006/2007. Información sobre pautas de movilidad de la población residente en España en viviendas familiares, sus características y sus determinantes» (Gobierno de España. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, s.d.), https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/pdf/2D1D40A2-3417-4C74-AF3F-D22D3A161F96/110679/Movilia20062007.pdf.

La RCxB, asociación compuesta por territorios y ciudades españolas, ha realizado siete ediciones de la encuesta del *Barómetro de la bicicleta* desde el año 2008. Las primeras ediciones fueron anuales hasta el año 2011, a partir del año 2015 fueron bienales. La RCxB ha recibido la colaboración de otras administraciones públicas para producir el *Barómetro de la bicicleta*. En la próxima edición se ha anunciado recientemente la colaboración del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)¹³. En las ediciones publicadas hasta el momento han colaborado la Dirección General de Tráfico (DGT), el Ayuntamiento de Zaragoza y la Federación Española de Municipios y Provincias.

Además, la Generalitat de Cataluña ha ampliado la muestra para su territorio en seis ediciones de la encuesta del *Barómetro de la bicicleta*¹⁴, del año 2014 al 2019.

En cuanto a la frecuencia de uso, el *Barómetro de la bicicleta* se distingue entre personas usuarias y personas no usuarias. Las personas usuarias son aquellas que utilizan la bicicleta con alguna frecuencia. Estas engloban las que utilizan la bicicleta semanalmente, solo los fines de semana, alguna vez al mes y con menor frecuencia. Las personas definidas como no usuarias son aquellas que nunca o casi nunca la utilizan o que no saben montar en bicicleta.

Entre el barómetro estatal y el catalán solo hay diferencias en cuanto a cómo se establece la frecuencia de uso semanal. En el *Barómetro de la bicicleta* estatal se diferencia entre las personas que emplean la bicicleta todos o casi todos los días, 3-4 veces por semana y 1-2 veces por semana, mientras que en el *Barómetro de la bicicleta* catalán se diferencia entre las personas que utilizan la bicicleta cada día o casi y las que la utilizan al menos una vez por semana. A la hora de comparar datos sobre frecuencia de uso extraídos de diferentes encuestas, las diferencias entre datos tienen que ver sobre todo con cómo se hace la pregunta.

Con los datos del *Barómetro de la bicicleta* estatal se puede obtener una visión aproximada de la práctica ciclista en la Comunitat Valenciana. Hay que tener en cuenta que la encuesta del *Barómetro de la bicicleta* se realiza con una muestra muy reducida de personas participantes. En el último *Barómetro de la bicicleta* para el año 2019, de un total de 3.205 entrevistas, 424 han sido hechas en la Comunitat Valenciana.

13 «La RCxB y el MITMA colaborarán en el siguiente Barómetro de la Bicicleta», 3 febrer 2022, <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/2022/02/03/la-rcxb-y-el-mitma-colaboraran-en-el-siguiente-barometro-de-la-bicicleta/>

14 «Baròmetre de la bicicleta. Territori», s.d., https://territori.gencat.cat/ca/01_departament/06_estadistica/07_publicacions_estadistiques/01_territori_i_mobilitat/barometre-de-la-bicicleta/.

Como se indica en el *Barómetro de la bicicleta* para el año 2019, en la Comunitat Valenciana un 49,8 % de la población de 12 años y más utiliza la bicicleta con alguna frecuencia. Con un 21,8 % de práctica semanal, un 9,8 % de práctica solo los fines de semana, un 10,2 % alguna vez al mes y un 8 % con menor frecuencia. El total y los desagregados son muy parecidos respecto a la media del Estado. En el año 2019, el número de personas usuarias en la Comunitat Valenciana se ha incrementado en un 0,8 % en cuanto a los datos del *Barómetro de la bicicleta* para el año 2017 ¹⁵.

Por otro lado, un 8,3 % de la población no sabe montar en bicicleta y un 41,8 % no utiliza o casi nunca utiliza la bicicleta. En cuanto a los datos para el año 2017, ha habido un descenso del número de personas no usuarias del 0,9 %.

En cuanto a tener una visión aproximada sobre la perspectiva de género y generación en la práctica ciclista en el conjunto del Estado, en el *Barómetro de la bicicleta* para el año 2019 destacan las mujeres, las personas de más edad y las personas con nivel de estudios más bajo, entre el porcentaje de personas no usuarias.

El porcentaje de mujeres que utilizan la bicicleta con alguna frecuencia es del 42,8 %. Mientras que las mujeres que utilizan la bicicleta semanalmente solo suponen el 15 % de todas las mujeres participantes, frente a un 30 % de los hombres.

Para el mismo año 2019, de los datos del *Barómetro de la bicicleta* catalán se extrae que hay en Cataluña un 40,3 % de personas usuarias, frente a un 49,7 % de personas usuarias tal y como se recoge en el *Barómetro de la bicicleta* en el ámbito estatal. Además de posibles variaciones metodológicas, esta diferencia denota que existen variaciones regionales que no aseguran que la media que ofrece el *Barómetro de la bicicleta* se pueda aplicar en la Comunitat Valenciana.

Respecto a los resultados por ciudades del *Barómetro de la bicicleta* para el año 2019, València (56 %) aparece como la tercera ciudad española donde más personas ciclistas hay por detrás de Zaragoza (58,3 %) y Sevilla (59,8 %).

15 Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública (GESOP), «Barómetro de la bicicleta en España. Informe de resultados. Noviembre de 2017» (Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), noviembre 2017), <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2017/11/RCxB-Bar%C3%B3metro-de-la-Bicicleta-en-Espa%C3%B1a-2017-Informe.pdf>.

2.1 Las prácticas cotidianas

Hay diferentes indicadores que permiten medir las prácticas cotidianas ciclistas. Por ejemplo, la parte modal ciclista, que mide el índice de desplazamientos ciclistas sobre el conjunto de los desplazamientos de la jornada en las EDM, y la movilidad ciclista, que mide en las EDM el número de desplazamientos ciclistas por día y por habitante. Pero hay otros, como el modo principal, que mide la parte del modo ciclista utilizado como modo principal y que suele utilizarse en las encuestas de la Comisión Europea.

En la Comunitat Valenciana, en cuanto a la parte modal ciclista, podemos extraer datos para las tres áreas metropolitanas de las EDM de los planes de movilidad de las áreas metropolitanas de València, Castelló y Alicante-Elche (PMoMe)¹⁶, las tres realizadas en 2018. Para el área metropolitana de València se han empleado los datos de la EDM recogidos en la versión básica del plan y para las áreas metropolitanas de Castelló y Alicante-Elche se han empleado los datos de las EDM de las versiones preliminares de los planes.

Es necesario alertar de las limitaciones de la interpretación de los datos de estas encuestas. Por un lado, se desconoce el perfil demográfico de las muestras y el periodo de realización de las encuestas. Y por otro, las encuestas han sido realizadas en periodos diferentes, por lo que pueden haber subestimado o sobrestimado la parte modal anual ciclista.

Parece que hay diferencias entre las metodologías empleadas en la encuesta del PMoMe Básico de València y la metodología empleada en las encuestas de los PMoMe de Castelló y de Alicante-Elche. Cuando se habla de metodología empleada en la encuesta, esto tiene que ver sobre todo con las preguntas: cómo se plantean y cómo se recopilan las respuestas.

Y aunque las tres áreas metropolitanas definidas en los PMoMe engloban un 60,22 % de la población valenciana a fecha de realización de las encuestas, hay que tener en cuenta que se trata de población mayoritariamente urbana y en zona costera.

En la tabla 2 se agrupan los datos de las EDM que aparecen en los diferentes documentos publicados de los PMoMe por la Generalitat.

¹⁶ «Supramunicipals - Movilidad Urbana - Generalitat Valenciana», Movilidad Urbana, s.d., <https://politicaterritorial.gva.es/ca/web/movilidad-urbana/supramunicipales>.

Tabla 2. Encuestas de movilidad de los planes de movilidad metropolitanos

	Periodo	Muestra	Número de encuestas
EDM 2018 PMOME Básico València	—	5 años y más	19.128 encuestas telefónicas
EDM 2018 PMOME Castelló	—	—	6.700 encuestas telefónicas
EDM 2018 PMOME Alicante-Elche	febrero 2018 - mayo de 2018	5 años y más	13.500 encuestas telefónicas

Fuente: Generalitat 2018

Los datos obtenidos de los documentos publicados de los PMoMe sobre la parte modal ciclista en las tres áreas metropolitanas se agrupan en la tabla 3. Los datos por tipos de desplazamientos están desagregados de diferente manera en los PMoMe de Castelló y Alicante-Elche respecto al de València. Esto se puede ver en las siguientes tablas para otros datos obtenidos porque, como se ha apuntado, parece que las metodologías empleadas en las encuestas han sido diferentes.

Tabla 3. Parte ciclista del reparto modal en las tres áreas metropolitanas según tipo de desplazamiento

	Total desplazamientos/día	Parte modal ciclista (Total desplazamientos ciclistas/día)	Internos a los municipios	Intermunicipal del AM	Fuera de la AM		
EDM 2018 PMOME Básico València	4.878.430	2,4% (118.779)	3,1%* (101.200*)	1,1%* (16.510*)	1,1%* (1.069*)	—	—
	Total desplazamientos/día	Parte modal ciclista (Total desplazamientos ciclistas/día)				Movilidad urbana	Movilidad interurbana
EDM 2018 PMOME Castelló	775.000	1,4% (10.850*)	—	—	—	2% (-)	1% (-)
EDM 2018 PMOME Alicante-Elche	1.756.445	1% (17.564*)	—	—		1% (-)	2% (-)

Fuente: Generalitat 2018.

*datos extraídos a partir de los datos publicados.

En cuanto a la evolución del número de desplazamientos en el día en el área metropolitana de València, están los datos del Plan de Acción Territorial Metropolitano de València (PATEVAL) para el año 2010¹⁷, que estimaban un número total de desplazamientos en el día de 3.853.496, 83.636 de los cuales son desplazamientos ciclistas, de lo que se saca que la parte modal ciclista era del 2,2 %. Aun teniendo en cuenta las dificultades para comparar los datos de las encuestas del PATEVAL y del PMoMe Básico de València, estos indican una posible evolución del número de desplazamientos ciclistas/día en el área metropolitana de València, con un crecimiento del 42,2 % en cuanto a la parte modal ciclista.

Según datos publicados del EDM del PMoMe Básico de València para el año 2018, en el área metropolitana de València, el 66,7 % de los desplazamientos totales eran internos a los municipios, el 31,3 % eran entre municipios del área metropolitana y el 2 % empezaban o finalizaban fuera del área metropolitana. En cuanto a los desplazamientos ciclistas, el 85,2 % de los desplazamientos eran internos a los municipios, el 13,9 % se hacían entre municipios del área metropolitana y el 0,9 % empezaban o finalizaban fuera del área metropolitana.

Sobre la evolución de la parte modal ciclista en el área metropolitana de Alicante-Elche, en el PMUS de Alicante se recogieron los datos de la encuesta para el año 1999 del área metropolitana de Alicante (TAM). La parte modal del reparto ciclista en los desplazamientos totales se estimaba en el 1,5 %. Aun teniendo en cuenta que las dos encuestas están hechas sobre territorios diversos, si se comparan los datos de la encuesta del 1999 con los datos de la encuesta del PMoMe de Alicante-Elche para el 2018, se puede decir que parece que ha habido una evolución a la baja.

En el PMoMe de Castelló se hace referencia a la EDM para el año 2001, el ámbito de la cual era el área central de la provincia de Castellón, pero la movilidad ciclista no está contemplada en esta encuesta. No hay otros datos publicados con anterioridad al PMoMe de 2018 para aproximarse a la evolución de la movilidad ciclista en el área metropolitana de Castelló.

En lo referente a la parte modal ciclista de las cuatro grandes ciudades valencianas, además de los datos obtenidos de las EDM de los PMoMe, se pueden extraer datos de las EDM de los planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) de València, Castelló de la Plana y Alicante. Para Elche no se pueden sacar datos propios comparables de la encues-

17 «Plan de Acción Territorial Metropolitano de València» (Generalitat Valenciana. Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad, s.d.), <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/plan-de-accion-territorial-metropolitano-de-valencia-pateval->

ta del PMUS, porque los datos están extraídos del EDM del PMoMe de Alicante-Elche, por lo que se trata de una submuestra.

En Castelló de la Plana, además, están los datos de la encuesta del **Plan Director Ciclista del Municipio de Castelló** (PDB).

En el PMUS de València¹⁸ para el año 2012 se comparan los datos obtenidos en la encuesta para el año 2012 con la encuesta para el año 2009, donde la parte modal ciclista del reparto aumentó del 3,1 % al 4 %, un 0,9 %, para el total de los desplazamientos ciclistas, internos y externos a la ciudad. La parte modal ciclista para los desplazamientos internos en la ciudad de València para el año 2012 era del 4,8 %, con un total de 75.114 desplazamientos dentro de la ciudad.

Por otro lado, si se comparan los datos sobre los desplazamientos internos en la ciudad de València del PMoMe de València para el año 2018, aun teniendo en cuenta que se trata de una submuestra, con los de la encuesta para el año 2012, la parte ciclista del reparto modal se mantiene en el 4,8 %, pero con prácticamente 10.000 desplazamientos diarios más, que hacen un total de 84.526 desplazamientos. Esto supone un incremento del 12,5 % en el periodo que va desde el año 2012 al 2018. En la tabla 4 se recogen los datos de las diferentes encuestas para la ciudad de València.

Tabla 4. Evolución de la parte ciclista del reparto modal en la ciudad de València

	Total desplazamientos/día	Parte modal ciclista (Total desplazamientos ciclistas/día)	Total desplazamientos internos/día	Parte modal ciclista (Total desplazamientos ciclistas internos/día)
EDM 2009	2.096.961	3,1% (64.071)	—	—
EDM 2012 PMUS València	1.895.022	4% (75.407)	1.575.973	4,8% (75.114)
EDM 2018 PMOME Básico València	—	3,6% (—)	—	4,8% (84.526)

Fuente: varias.

18 Idom y Eypsa, «Plan de Movilidad Urbana Sostenible de València» (Ayuntamiento de València. Concejalía de Circulación y Transporte e Infraestructuras del Transporte, diciembre 2013), <https://www.valencia.es/es/cas/movilidad/inicio/-/content/inicio-3?uid=13E8AC560711B1ADC1257C5B0041648A>.

Tabla 5. Evolución de la parte ciclista del reparto modal en la ciudad de València para bicicleta propia y bicicleta pública

	Parte modal ciclista (Total desplazamientos internos ciclistas/día)	Parte modal ciclista bicicleta propia (Total desplazamientos internos bicicleta propia/ día)	Parte modal ciclista bicicleta pública (Total desplazamientos internos bicicleta pública/ día)
EDM 2012 PMUS València	4,8% (75.114)	2,8% (44.915)	1,9% (30.199).
EDM 2018 PMOME Básico València	4,8% (84.526)	3,02% (53.446)	1,75% (31.080).

Fuente: Agencia Municipal de la Bicicleta del Ayuntamiento de València.

En la tabla 5 se indican los datos de desplazamientos ciclistas internos en la ciudad de València de manera desagregada para desplazamientos en bicicleta propia y bicicleta pública. La bicicleta privada, con un 19 % de crecimiento, es el medio de transporte que más aumenta en este periodo que va desde el año 2012 al 2018. Mientras que la bicicleta pública ha perdido en número de desplazamientos.

La evolución del reparto modal en la ciudad de Castelló de la Plana desde el año 2007 hasta 2013 se analiza en el PDB¹⁹. Este se basa en el *Análisis de la movilidad de la ciudad de Castelló para el 2013 a partir de la implantación del PMUS (2007-2015)* elaborado por el Departamento de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes de la Universitat Politècnica de València, que coge como referente un informe del Laboratorio de Seguridad Vial de la Policía Local de Castelló de la Plana realizado en mayo de 2013. En el PDB se comparan los datos obtenidos en la encuesta del PMUS²⁰ para el año 2007 con los datos del análisis; la parte modal ciclista del reparto ha aumentado del 0,1 % al 2,9 % para el total de los desplazamientos internos. Según el PDB, el número de desplazamientos ciclistas internos se ha multiplicado un **25 %**, pasando de 251 desplazamientos ciclistas para el año 2007 a 6.253 para el año 2013.

De los 6.243 desplazamientos ciclistas diarios en la ciudad de Castelló de la Plana realizados en 2013, 4.495 desplazamientos corresponden a desplazamientos realizados en bicicleta propia (72 %) y 1.748 corresponden a desplazamientos hechos en bicicleta pública (28 %).

19 «Plan Director Ciclista del Municipio de Castelló» (Ayuntamiento de Castelló de la Plana. Movilidad, s.d.), https://www.castello.es/web30/pages/contenido_web20.php?id=cas&cod0=1&cod1=2&cod2=405&cod3=154.

20 «Plan de Movilidad Urbana Sostenible 2007-2015» (Ayuntamiento de Castelló de la Plana. Movilidad, s.d.), http://www.castello.es/web30/pages/contenido_web20.php?cod0=1&cod1=67&cod2=209.

De la encuesta del PMoMe de Castelló para el año 2018 se extrae, teniendo en cuenta que se trata de una submuestra, que la parte ciclista del reparto modal en el total de los desplazamientos que se estima es un 2 %. De manera desagregada, la parte modal de los desplazamientos ciclistas de los desplazamientos internos en Castelló de la Plana se estima en un 2 %, mientras que en los desplazamientos externos se estima en menos del 1 %.

Si comparamos los datos para los desplazamientos internos de la encuesta del PDB de Castelló de la Plana para el año 2013 con los de la encuesta del PMoMe de Castelló para el año 2018, se observa que la parte modal ciclista ha evolucionado a la baja en los desplazamientos internos en la ciudad. Hay que tener en cuenta que los datos del PMoMe provienen de una submuestra.

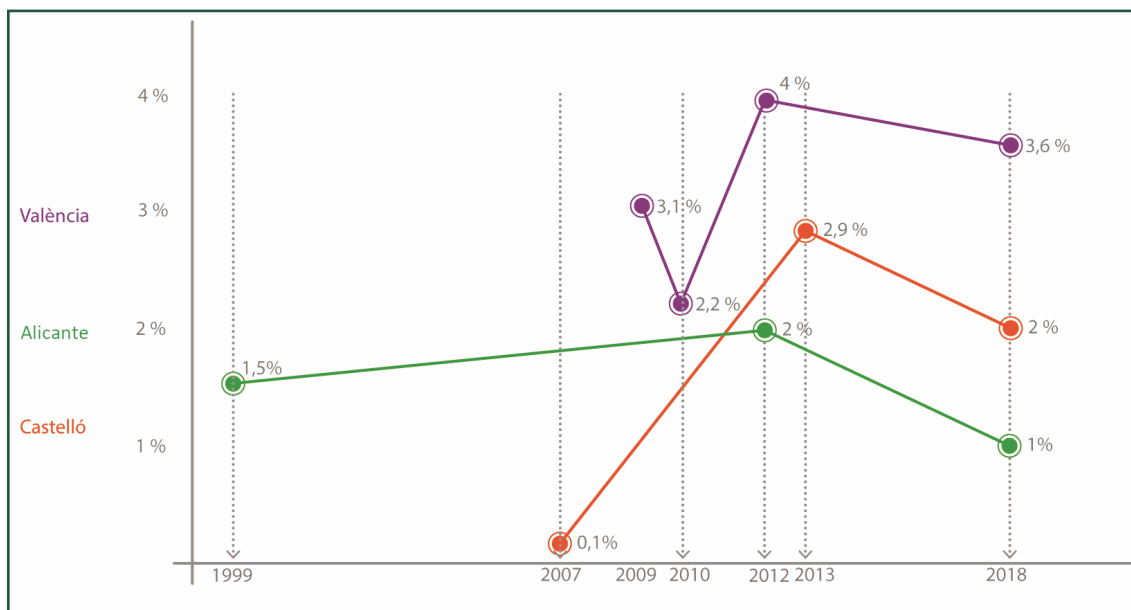
Por otro lado, en la encuesta del PMUS de Alicante²¹ para el año 2012 se indica que la parte ciclista del reparto modal es del 2 % para todos los desplazamientos diarios que se producen en Alicante. Por lo tanto, se estima que de un total de 715.711 desplazamientos, 14.314 son desplazamientos ciclistas. De manera desagregada, el reparto modal ciclista en los desplazamientos internos es del 1,48 % , mientras que en los desplazamientos externos es del 2,29 %.

De la encuesta del PMoMe de Alicante-Elche para el año 2018 se extrae que la parte ciclista del reparto modal en el total de los desplazamientos es del 1 %. De manera desagregada, la parte modal de los desplazamientos ciclistas de los desplazamientos internos en Alicante se estima en un 1 % , mientras que en los desplazamientos externos se estima en un 2 %.

Si se comparan los datos de la encuesta del PMUS de Alicante para el año 2012 con los de la encuesta del PMoMe de Alicante-Elche para el año 2018, la parte modal ciclista ha evolucionado a la baja tanto en el total de los desplazamientos como en los desplazamientos internos y externos en la ciudad de Alicante. Como en el caso del resto de ciudades analizadas en los PMoMe, hay que tener en cuenta que los datos provienen de una submuestra.

21 «Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Alicante» (Ayuntamiento de Alicante, s.d.), <https://www.alicante.es/es/documentos/plan-movilidad-urbana-sostenible-alicante-pmus>.

Gráfico 2. Parte ciclista del reparto modal en las tres grandes ciudades valencianas



Fuentes: ayuntamientos de València, Castelló de la Plana y Alicante, y Generalitat.

La encuesta del PMUS de Elche, en fase de elaboración, no está hecha en el marco de la metodología de las EDM, y no recoge datos sobre el reparto modal, parte ciclista, ni sobre el número de desplazamientos ciclistas por día y por habitante. En el PMUS de Elche se indican los datos recogidos en la encuesta del PMoMe de Alicante-Elche para el año 2018, resultando un reparto modal ciclista en el total de los desplazamientos del 1 % , en los desplazamientos internos del 2 % y en los desplazamientos externos del 3 %. Destaca entre estos datos que la parte modal en los desplazamientos externos a Elche es superior a la de los desplazamientos internos.

De la lectura del gráfico 2, elaborado con los datos de las diferentes encuestas consultadas, se puede estimar que en la primera década de los 2000 la movilidad ciclista empezó a hacerse sitio de nuevo en el reparto modal en València, Castelló de la Plana y Alicante. En cuanto a los últimos 10 años, los ayuntamientos no tienen datos propios para poder comprobar si realmente la parte modal ciclista ha ido a la baja en estas tres grandes ciudades; los datos para el año 2018 están extraídos de una submuestra.

En cualquier caso, la parte ciclista del reparto modal en las cuatro grandes ciudades valencianas es todavía muy poco significativa. La parte modal ciclista es todavía menos significativa en los desplazamientos interurbanos. En la ciudad de València, la parte modal ciclista obtenida de la EDM de su PMUS para el año 2013 es muy diferente según la

dimensión territorial (en especial la distancia) del movimiento, según si se trata de desplazamientos internos (4,8 %) o si se trata de desplazamientos externos (0,1 %).

Según datos publicados por la compañía aseguradora internacional Luko²², los índices registrados en la Comunitat Valenciana se encuentran por debajo de los índices registrados en las dos ciudades de referencia españolas, Madrid (6 %) y Barcelona (2,5 %), y todavía más lejos de los de ciudades de referencia en el ámbito europeo como Utrecht (51 %), la mejor puntuada, y Ámsterdam (32 %), en los Países Bajos, y Copenhage (29 %), en Dinamarca.

En cuanto a la parte modal ciclista registrada en otras ciudades del territorio valenciano, se han analizado las encuestas de movilidad de los PMUS de los municipios con expediente de evaluación ambiental estratégica (EAE) según datos publicados por el Servicio de Evaluación Ambiental Estratégica de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica²³, con independencia de su tamaño.

En cuanto al tamaño del municipio, es el artículo 10.4 de la *Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunitat Valenciana*²⁴, el que establece que los municipios de más de 20.000 habitantes, o aquellos que tengan una población residencial equivalente, formularán un plan municipal de movilidad en el plazo de cuatro años a partir de la entrada en vigor de esta ley.

En la *Auditoría operativa de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible e intermodalidad del transporte público metropolitano, ejercicios 2015-2019*²⁵ elaborada por la Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana se indica que a finales del año 2020 eran solo 24 municipios (36,9 %) los que habían aprobado su PMUS, de un total de 65 que tendrían que haberlo hecho desde la entrada en vigor de la ley, por tener más de 20.000 habitantes o población residencial equivalente.

22 «Global Bicycle Cities Index 2022», Luko, s.d., <https://de.luko.eu/en/advice/guide/bike-index/>.

23 «Seguimiento de expedientes de evaluación ambiental estratégica», s.d., <https://agroambient.gva.es/es/web/evaluacion-ambiental/seguiment-d-expedients-d-avaluacio-ambiental-estrategica>.

24 «Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de Movilidad de la Comunitat Valenciana» (s.d.), https://dogv.gva.es/datos/2011/04/05/pdf/2011_3979.pdf.

25 «Auditoría operativa de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible e intermodalidad del transporte público metropolitano, ejercicios 2015-2019» (Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana, s.d.), https://www.sindicom.gva.es/public/Attachment/2022/2/Auditoria_operativa_de_las_politicas_publicas_en_movilidad_urbana_sostenible_e_intermodalidad_del_transporte_publico_metropolitano_2015_2019_cas_firmado.pdf.

Más allá de los municipios de más de 20.000 habitantes o población residencial equivalente, el Servicio de Movilidad Urbana de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad²⁶ es el encargado de realizar el seguimiento de los PMUS en la Comunitat Valenciana. Realizan el seguimiento de aquellos PMUS que necesitan un informe favorable por parte de este servicio para tramitar la EAE. A fecha 11 de noviembre de 2021, según datos facilitados por este servicio, aparecen aprobados 13 PMUS de 52 en la provincia de València, 5 PMUS de 16 en la provincia de Castellón y 12 de 34 en la provincia de Alicante. De un total de 102 PMUS a los que se hace seguimiento, solo 30 (29 %) han sido aprobados por los respectivos ayuntamientos.

En la tabla 6 se hace una relación de las características que presentan los PMUS que aparecen en el seguimiento de expedientes de EAE para valorar si la metodología empleada en cada uno es la adecuada para poder estimar más adelante la demanda ciclista en el conjunto del territorio valenciano.

Hay que tener en cuenta que las encuestas de movilidad de los PMUS están hechas sobre territorios diversos, en fechas diferentes, sobre poblaciones de diferentes tamaños, por lo que ya de por sí los datos son difícilmente comparables.

Cada uno de los PMUS estudia en mayor o menor detalle la realidad municipal, pero la gran mayoría presentan carencias a la hora de exponer datos básicos fundamentales para obtener una visión conjunta de la movilidad ciclista en el territorio, y, como se ha apuntado, que sean datos comparables. Algunos de estos datos serían: número de viajes ciclistas diarios, reparto modal diferenciando la movilidad ciclista, frecuencia de uso de la bicicleta, etc. Harían falta datos sobre la metodología empleada para la investigación y la muestra de población considerada.

En un gran número de los PMUS analizados se ha tratado la movilidad ciclista únicamente como parte integrante de la movilidad no motorizada, unificando los datos correspondientes a la movilidad a pie con la movilidad ciclista. Es de gran importancia el tratamiento de estos datos de manera independiente para tener una visión real de la presencia y dificultades de cada uno de ellos.

26 «Servicio de Movilidad Urbana de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad», s.d., <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/movilidad-urbana>.

Tabla 6. Parte ciclista del reparto modal en los municipios que han tramitado la EAE de sus PMUS en la Comunitat Valenciana

Provincia	Municipio	Fecha PMUS	Encuesta propia	Desplazamientos	Desplazamientos/persona	Parte modal ciclista	Desplazamientos ciclistas/día
Valencia	Albalat dels Sorells	2020	Sí, en línea	—	—	6,00 %	—
	Alboraya	2019	Sí	64.341	2.7	—	—
	Alzira	2019	Sí,	96.952	3	0,40 %	—
	Aldaia	2018	No, PMoMe	80.335	3.1	1,80 %	—
	Almussafes	2018	Sí, en línea	30.265	4.2	1,40 %	—
	Bicorp	—	—	—	—	—	—
	Carcaixent	2019	Sí	45.988	2.91	0,88 %	406
	Chera	2019	Sí	—	—	2,00 %	—
	Daimús	2021	Sí	—	—	0,0 %	—
	Emperador	2020	Sí, en línea	—	—	3,00 %	—
	Guardamar de la Safor	2020	Sí	—	—	12,00 %	—
	Meliana	2020	Sí	20.096	2.32	5,00 %	—
	Mislata	2019	No, PMoMe	114.213	2.6	1,10 %	—
	Museros	2021	Sí	—	—	2,70 %	—
	Oliva	2020	Sí	55.257	2.9	—	—
	La Pobla de Farnals	—	No, PMoMe	28.938	3.2	2,70 %	—
	La Pobla de Vallbona	2019	No, PMoMe	49.347	2.57	—	—
	Puçol	2018	No, PMoMe	48.211	2.5	1,40 %	—
	Riba-roja de Túria	2020	Sí	54.963	3.16	0,50 %	—
	Silla	2019	No, PMoMe	46.431	2.51	—	—
	Sueca	2018	Sí	91.638	3.68	2,38 %	2.174
	Torrent	2019	No, PMoMe	278.985	2.8	0,90 %	2.000
	Utiel	—	—	—	—	—	—
	Vinalesa	2021	No, PMoMe	—	2.8	2,00 %	—
Castellón	Almenara	2020	—	—	—	—	—
	Artana	2019	Sí	—	—	4,00 %	—
	Burriana	2019	Sí	—	—	6,10 %	—
	Peñíscola	2019	Sí	—	—	7 % (interurbana) 11 % (urbana)	—
	Vinaròs	—	Sí	—	—	7%	—
Alicante	Aspe	2018	Sí	62.604	3.07	—	—
	Benissa	2019	Sí	—	2.59	—	—
	Campello, el	2019	No, PMoMe	66.614	2.67	1,17 %	—
	Guardamar del Segura	2019	Sí	53.558	3.57	0,71 %	381
	Ibi	2019	Sí	60.122	3	1,00 %	—
	Torrevieja	2019	Sí	224.679	3.1	3,00 %	—
	Villena	2019	Sí	—	2.56	—	—
	Els Poblets	2020	Sí	—	—	7,00 %	—

Fuente: elaboración propia.

Por último, se ha de tener en cuenta la representatividad de las muestras de las encuestas analizadas, en que, en gran parte de los documentos, no se puede asumir que los datos caractericen a la población (el universo de la encuesta). Como se ha indicado, algunas de las encuestas están hechas en línea, y otras toman como encuesta la del PMoMe del área metropolitana de la cual forman parte, tratándose entonces de una submuestra. Este hecho impide extrapolar los datos al conjunto de la población y además se tendría que asegurar que se trabaja con una muestra representativa.

Otra herramienta que permite corroborar la evolución de la práctica ciclista son los **contajes automáticos** instalados por las administraciones locales. El Ayuntamiento de València tiene instaladas **118 estaciones automáticas** de aforos a fecha de diciembre de 2021, que permiten conocer la evolución de las intensidades diarias de usos de la infraestructura ciclista. En **cinco** de estos 118 puntos de la red ciclista hay instalados paneles que **dan información en el momento de la cantidad de usos durante el día. Uno** de los contadores **muestra información del número de usos también respecto a todo el año y desde la fecha en que se abrió el anillo ciclista.** Se tiene que tener en cuenta que **estas estaciones no diferencian entre tipos de ciclos y VMP.**

Según aparece en una noticia en la web de la Agencia Municipal de la Bicicleta de València²⁷ con fecha noviembre de 2021, con datos referentes a los contajes, **el incremento de los usos es de alrededor de un 28 % si se compara el mes de octubre de 2019 con el de 2021.** El uso de la red ciclista ha crecido un 27,98 % de media en los 25 puntos repartidos por toda la ciudad para los que se ha establecido la comparación.

De acuerdo con la noticia, el carril bici de la calle Xàtiva, que pertenece al anillo ciclista, se ha consolidado como el punto con más desplazamientos de la ciudad. En octubre de 2021 se registraron más de **8.500 desplazamientos ciclistas diarios** en este punto. No se tiene constancia de que haya instalados contadores en vías no urbanas en la Comunitat Valenciana.

De acuerdo con los datos publicados sobre la evolución de los contajes, se puede decir que ha habido un aumento de los desplazamientos ciclistas en la ciudad de València, pero la parte ciclista del reparto modal progresa lentamente. Todavía se encuentra con porcentajes muy bajos tanto en València como en Castelló de la Plana, Alicante y Elche, aunque la visibilidad de la movilidad ciclista es cada vez más evidente.

27 «Agencia Municipal de la Bicicleta de València», s.d., <http://www.valencia.es/agenciabici/es>.

Se constata que hay grandes diferencias según territorios y según la tipología de los desplazamientos, como se puede ver en las cuatro ciudades valencianas.

Otra herramienta para evaluar la práctica ciclista cotidiana son los kilómetros recorridos por persona y día en ciclos. En la Comunitat Valenciana tampoco hay datos sobre los kilómetros recorridos en bicicleta.

En Cataluña, en el documento *Impacte socioeconòmic de la bicicleta a Catalunya*²⁸ del año 2015, se estimaban en 2014 2.771.239.351 kilómetros recorridos en bicicleta por las personas residentes en Cataluña entre 5 y 79 años. Esto representaba 7.082.037 km/día. Así, en Cataluña, cada persona usuaria ciclista hacía 923 kilómetros anuales y 2,53 kilómetros al día de media.

En el *Barómetro de la bicicleta de la RCxB* de carácter estatal tampoco se estiman datos sobre kilómetros recorridos por persona y día.

Otro indicador para medir la práctica ciclista es el modo principal, o sea, el modo que más tiempo ocupa. En la última encuesta del *Eurobarometer*²⁹ para el año 2019, España se sitúa con un 2 % muy lejos de los Países Bajos, con un 41 % , y Suecia, con un 21%, y lejos de la media europea, que se sitúa en un 8 %. Así que España, en comparación con otros países europeos, está muy atrás en cuanto a la práctica ciclista cotidiana.

Por otra parte, lo que ocurre en las ciudades valencianas analizadas puede tener un efecto deformante de la práctica ciclista cotidiana sobre el conjunto del territorio valenciano, puesto que las ciudades más grandes suelen contar con más infraestructura ciclista y tener el máximo de servicios ciclistas. Además, más allá de las áreas urbanas, la infraestructura ciclista está orientada a la práctica deportiva y de ocio.

Como se ha introducido anteriormente, las tres áreas metropolitanas definidas en los PMoMe suponen el 60,22 % de la población valenciana. Solo las tres ciudades de cabecera suponen el 34,25 % de la población valenciana. No obstante, hay razones para pensar que lo que ocurre en las tres áreas metropolitanas, ciudades grandes y medianas valencianas situadas en los espacios costeros no es lo que ocurre en el resto del terri-

28 Emili Mató y e-Routes, «Impacte socioeconòmic de la bicicleta a Catalunya. Document de síntesi» (Generalitat de Catalunya. Departamento de Territorio y Sostenibilidad, noviembre 2015), https://territori.gencat.cat/web/.content/home/01_departament/documentacio/territori_mobilitat/bicicleta/Estudi_impacte_socioeconomic_bici_Catalunya.pdf.

29 «Special Eurobarometer495 – September 2019. Report Mobility and transport» (European Union, 2020), <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2226>.

torio, en los espacios interiores. En general, cuanto más pequeña es la población, acostumbra a haber mayor motorización, menos disponibilidad de transporte público y una forma urbana diferente, con menos espacio dedicado a infraestructura ciclista, sobre todo intermunicipal.

Además de tener en cuenta las cuestiones de carácter infraestructural, es importante caracterizar la dimensión de la política integral ciclista de cultura y sociedad. Es interesante visibilizar que en la Comunitat Valenciana, a pesar de que en la mayoría de las poblaciones rurales no hay cultura de circular en bicicleta, en algunas comarcas se ha mantenido la cultura ciclista durante décadas. Es el caso de la Ribera Alta, concretamente el municipio de **Castelló**, como se puede comprobar en la ponencia³⁰ de Joan Sanfèlix Albelda, que se presentó en la XV edición del Congreso La Bicicleta y la Ciudad celebrado en València en 2018.

«En este trabajo..., 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.»

Resulta remarcable que este estudio destaque el uso de la bicicleta en las mujeres, aunque con la conciencia de ser poco usual:

«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 mayor implicación por parte de las administraciones en la gestión de los espacios urbanos para facilitar el uso de este medio de locomoción.»

Se quiere apuntar que una frecuencia de uso elevada no tiene por qué estar relacionada con una parte modal ciclista elevada. Estos dos indicadores hacen referencia a dos aspectos diferentes: cuántos de los desplazamientos totales se realizan en bicicleta frente a la frecuencia de uso de la bicicleta por parte de las personas que la usan.

Lo que suele ocurrir es que en una misma frecuencia de uso, en los espacios rurales la parte ciclista del reparto modal es inferior a la de los espacios urbanos, debido a factores mencionados anteriormente, y sobre todo a los índices de motorización y la priorización del uso del coche en el espacio público.

³⁰ Joan Sanfèlix Albelda, «El pueblo en bicicleta. Análisis de prácticas de movilidad desde la perspectiva de género», s.d., <https://valenciaciutatamable.org/publicacion-actas-xv-congreso-iberico/>.

En el *Barómetro de la bicicleta para el año 2019* se observa que la frecuencia de uso de la bicicleta en el Estado español es un poco superior en municipios de entre 10.000 y 50.000 habitantes (52,9 %) y de menos de 10.000 habitantes (52,6 %) y en municipios de más de 500.000 habitantes (51,3 %), respecto a la media estatal (50,6 %). Mientras que los municipios de entre 50.000 y 100.000 habitantes (49,6 %) y entre 100.000 y 500.000 habitantes (46,8 %) se encontrarían por debajo de la media estatal (50,6 %).

Por otro lado, del *Observatorio de la bicicleta para el año 2020* de la RCxB se extrae que la parte ciclista del reparto modal más elevada se obtiene en las ciudades participantes de entre 50.000 y 100.000 habitantes (2,9 %), mientras que la parte menos elevada se obtiene en las ciudades participantes de menos de 50.000 habitantes (1,9 %) y de más de 250.000 habitantes (1,9 %).

En la Comunitat Valenciana, según los principales resultados de las cifras oficiales de población, revisión del padrón municipal, del Instituto Valenciano de Estadística (IVE)³¹, un 30,32 % de la población vive en municipios de más de 100.000 habitantes, concretamente en las cuatro ciudades principales, València, Castelló de la Plana, Alicante y Elche; un 14,85 % vive en municipios de entre 50.000 y 100.000 habitantes; un 37,51 % vive en municipios de entre 10.000 y 50.000 habitantes, y un 17,32 % vive en municipios de menos de 10.000 habitantes.

En los espacios rurales este hecho se explica por la ventaja competitiva dada al sistema de vehículo privado motorizado y la débil consideración del confort de los desplazamientos ciclistas en los espacios rurales, tal y como se apunta en el estudio francés *Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France*³². La bicicleta también es un vehículo. El argumento clave aquí es la carencia de espacios ciclistas seguros, vías ciclistas pero también espacios compartidos adecuados (camino rurales, etc.), que conduce al poco uso de la bicicleta y carencia de cultura ciclista.

En la Comunitat Valenciana no hay datos para poder valorar esta relación, no está indexada la práctica ni el reparto modal ciclista en los espacios rurales. Hay varias circunstancias que dificultan la captura de datos ciclistas en los espacios rurales, entre ellas, que no se hacen estudios de movilidad tan completos como en los espacios urbanos más

31 «Cifras oficiales de población: Revisión del Padrón Municipal. Principales resultados», s.d., <https://pegv.gva.es/es/temas/demografiaypoblacion/poblacion/padronmunicipalcontinuorevisiondelpadronmunicipal>.

32 INDDIGO *et al.*, «Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France en 2020», Mobilité et transport (Agence de la Transition Écologique (ADEME), abril 2020), <https://librairie.ademe.fr/mobilite-et-transport/332-impact-economique-et-potentiel-de-developpement-des-usages-du-velo-en-france-en-2020.html>.

densos y también que la movilidad ciclista puede ser tan baja que no se registre o que los datos no sean representativos.

En relación con las distancias y el potencial cambio modal que pueda haber a partir del análisis de estas, en el PMoMe Básico de València se realiza una caracterización de la movilidad en la Comunitat Valenciana a partir de datos de demanda de transporte generados por Kineo Mobility Analytics a partir de datos de telefonía móvil. Este análisis cuantifica flujos de movilidad pero no desagrega por modos de transporte.

En el análisis se indica que en la Comunitat Valenciana existe un potencial de modos no motorizados (a pie y en bicicleta) del 59 % de todos los desplazamientos. Este porcentaje se ha sacado directamente de sumar los desplazamientos registrados de menos de 1,5 km (28 %) con los desplazamientos registrados de entre 1,5 km y 5 km (31 %). Los desplazamientos registrados entre 5 y 10 km suponen un 26,5 %. En ámbito urbano, para los desplazamientos de menos de 5 km se considera que el modo más eficiente es la bicicleta. En ámbito metropolitano o intermunicipal son los desplazamientos de menos de 8 km, para bicicleta sin electrificar. Los desplazamientos ciclistas objetivo son por lo tanto aquellos de menos de 5 km para bicicletas sin electrificar y de menos de 10 km para bicicletas electrificadas, tal y como se indica en el estudio francés para el año 2020 publicado por la Agence de la Transition Écologique (ADEME).

Hay que tener en cuenta que este potencial tiene sus condicionantes, porque si no existe la infraestructura ni el potencial de intermodalidad, no se puede ofrecer que estos desplazamientos se puedan hacer de forma segura y que se puedan percibir de forma segura. Se pueden añadir otras barreras psicológicas, culturales y sociales de ciertos grupos de población que limitan su acceso a la movilidad ciclista. Es decir, no es realista suponer que todo este 59 % pasará o podría pasar a ir a pie y en bicicleta.

Además, resulta complicado hacer una valoración sobre el potencial cambio modal que puede haber a partir de las distancias. No todas las personas quieren o pueden pasar del coche a la bicicleta (movilidad reducida, servicios de emergencia, etc.), y existe el resto de modos, como el transporte público, que interaccionan con todos estos posibles potenciales cambios y preferencias de movilidad de la población. En la Comunitat Valenciana haría falta un estudio de preferencias declaradas de la población.

Por ejemplo, en el Estado español, la Autoritat del Transport Metropolità de l'Àrea de Barcelona (ATM), en su *Pla Director de Mobilitat*³³, incluye un cálculo de los escenarios prospectivos en función de las diferentes expectativas de cambio modal.

En el análisis incluido en el PMoMe Básico de València se ve el destino principal de los desplazamientos desde cada municipio, y cuáles son los principales movimientos. Esto se puede interpretar como un *proxy* de potenciales movimientos en bicicleta, pero es muy relativo, porque no solo falta la infraestructura, sino que faltan también los instrumentos para que sea intermodal tanto el transporte de bicicleta en el transporte público, en este caso tren, como los aparcamientos seguros en estaciones de autobús y tren. Unos potenciales basados solo en las distancias no comportan una correlación directa con el cambio modal porque el sistema no está en posición para poder hacer este traspaso, falta la infraestructura, que sea segura, falta la cultura ciclista y falta el potencial de intermodalidad.

Otra cuestión tratada en el análisis es la autocontención. Esta cuestión no se considera tan relevante, puesto que está orientada a una gestión de la movilidad urbana en el ámbito municipal. No obstante, sobre todo en áreas metropolitanas, la limitación municipal no refleja la movilidad en continuidades urbanas supramunicipales. Lo que se tiene que asegurar es que haya conexiones intermunicipales cuando la distancia es asequible en bicicleta, porque hay tres áreas metropolitanas que son un continuo urbano.

En el análisis se indica que el porcentaje en los desplazamientos ciclistas objetivo aumenta en las tres áreas metropolitanas. En la tabla 7 se puede observar como el grueso de los desplazamientos se encuentra en la franja entre 1,5 km y 5 km. Destaca el 65 % de desplazamientos entre 1,5 km y 5 km que se obtiene en el área metropolitana de Alicante.

Hay que destacar que este análisis a partir de datos de telefonía móvil no da datos sobre la distribución de los desplazamientos en los espacios rurales.

En las ciudades grandes la velocidad en los desplazamientos ciclistas de menos de 5 km podría calcularse puerta por puerta a partir de los horarios y el tiempo estimado por las personas usuarias ciclistas, y por una distancia recalculada entre los centroides de las zonas establecidas. En todo caso, esta distancia estaría ligeramente subestimada en relación a la distancia real.

33 «Pla Director de Mobilitat 2020-2025. Proposta del Pla» (Autoritat del Transport Metropolità. Àrea de Barcelona, julio 2020), https://doc.atm.cat/ca/_dir_pdm2020-2025/02_PROPOSTA_pdm_2020-2025_AD_20200701.pdf.

Tabla 7. Distribución de los desplazamientos diarios en la Comunitat Valenciana en función de la distancia

	< 1,5km	1,5km – 5km	5km – 10km	10km – 25km	>25 km	<1km - 10km
Comunitat Valenciana	28%	31%	19%	15%	7%	78%
Área metropolitana Alicante	11 %	65 %	10 %	14 %	1 %	86%
Área metropolitana Castelló	26 %	42 %	16 %	15 %	1 %	84%
Área metropolitana València	28 %	39 %	18 %	10 %	5 %	85%

Fuente: Generalitat.

Las diferencias de velocidad entre ciclos y vehículos privados motorizados son más importantes en las ciudades más pequeñas donde las limitaciones de circulación son menos fuertes. Como se ha indicado anteriormente, en las ciudades más pequeñas los vehículos privados motorizados presentan ventajas.

Es decir, existe una relación fuerte entre la práctica ciclista y una baja eficacia del coche. La parte ciclista del reparto modal depende mucho de la eficacia del vehículo motorizado privado, de la velocidad y de su facilidad para aparcarlo. Esto y la percepción de inseguridad de las personas ciclistas podría explicar las diferencias entre territorios.

El cálculo de la fracción de desplazamientos de menos de 5 km, que serían aquellos objetivo de cambio modal ciclista, incluye los desplazamientos de menos de 1 km que en realidad no serían objetivo ciclista, sino peatón. Como ya se ha visto en el análisis de datos de demanda de transporte generados por Kineo Mobility Analytics a partir de datos de telefonía móvil que se incluye en el PMoMe de València, los desplazamientos diarios que recorren distancias de menos de 1,5 km en la Comunitat Valenciana suponen el 28 % de los desplazamientos totales. En el área metropolitana de Castelló estos desplazamientos suponen el 26 % , en la de Alicante-Elche suponen el 11 % y en la de València suponen el 28 %. Como ya se ha apuntado, el análisis no da datos sobre la distribución de los desplazamientos en los espacios rurales. El análisis tampoco apunta datos sobre modos de desplazamientos.

Aun así, lo expuesto es relativo, y hay que apuntar de nuevo que habrá personas que no puedan hacer los desplazamientos ni a pie ni en bicicleta, aunque se trate de desplazamientos cortos.

En cuanto a los aspectos sociológicos, como también se ha indicado, no se cuenta con suficientes datos en la Comunitat Valenciana para poder caracterizar la práctica ciclista. Tampoco para poder analizar las cuestiones sociológicas en la evolución de la práctica ciclista, porque no se dispone de un histórico de encuestas hechas en diferentes años.

En la tabla 8 se agrupa la información obtenida en los diferentes documentos publicados de los PMoMe por la Generalitat en relación al género. En el PMoMe Básico de València se indica que es mayor el porcentaje de utilización de la bicicleta en el caso de los hombres que de las mujeres a partir de un gráfico, pero no se indican datos. En todo caso, los datos muestran la brecha de género existente en la práctica ciclista.

En cuanto a la generación, en la tabla 9 se agrupa la información obtenida en los diferentes documentos publicados por grupos de edad. En el PMoMe de València ocurre lo mismo que con la perspectiva de género, se ha hecho una interpretación a partir de un gráfico. No hay datos en los documentos publicados del PMoMe de Castelló. En esta aproximación a la práctica ciclista por grupos de edad, el grupo de 18 a 44 destaca sobre el resto de grupos.

Sobre la brecha de género en la práctica ciclista, en la encuesta del PMoMe de València para el año 2018 se destaca que es mayor el porcentaje de utilización de la bicicleta en el caso de los hombres que de las mujeres.

Lo mismo se extrae de la encuesta del PMUS de València, con un 39,4 % de desplazamientos ciclistas hechos por mujeres.

En cuanto a la brecha de generación en la práctica ciclista, en la encuesta del PMoMe de València para el año 2018 se destaca que es mayor el porcentaje de utilización de la bicicleta en el grupo de edad entre los 18 y los 44 años, seguido por el grupo de edad de 45 a 65 años y el grupo de edad de 5 a 17 años. En los grupos de 65 a 79 años y de más de 79 años este porcentaje disminuye todavía más.

En cuanto a la práctica ciclista en la ciudad de València, la Agencia Municipal de la Bicicleta del Ayuntamiento de València ha publicado dos informes de contajes en 2019 y en 2020 que ofrecen una aproximación al perfil de las personas ciclistas. Hay que tener en cuenta que los últimos contajes se realizaron en un contexto de pandemia causada por la COVID-19.

Tabla 8. Parte ciclista del reparto modal en las tres áreas metropolitanas por género

	Total desplazamientos/día	Total desplazamientos mujeres/día	Total desplazamientos hombres/día	Parte modal ciclista (Total desplazamientos ciclistas/ día)	Parte modal ciclista mujeres	Parte modal ciclista hombres
EDM 2018 PMOME Básico València	4.878.430	2.298.795	2.579.634	2,4% (118.779)	< 2,4 %	> 2,4 %
EDM 2018 PMOME Castelló	775.000	1,4%	(10.850*)	1%	2%	
EDM 2018 PMOME Alicante-Elche	1.756.445	1%	(17.564*)	1%	2%	

Fuente: Generalitat 2018.

*datos extraídos a partir de los datos publicados.

Tabla 9. Parte ciclista del reparto modal en las tres áreas metropolitanas por edad

	Total desplazamientos/día	Parte modal ciclista (Total desplazamientos ciclistas/ día)	Parte modal ciclista 5-17	Parte modal ciclista 18-44	Parte modal ciclista 45-64	Parte modal ciclista 65-79	Parte modal ciclista 79
EDM 2018 PMOME Básico València	4.878.430	2,43 % (118.779)	< 2,4%	> 2,4 %	< 2,4 %	< 2,4 %	< 2,4 %
EDM 2018 PMOME Castelló	775.000	1,4 % (10.850*)	—	—	—	—	—
EDM 2018 PMOME Alicante-Elche	1.756.445	1% (17.564*)	1 %	2 %	1 %	0 %	1 %

Fuente: Generalitat 2018.

En el informe *Propuesta de evaluación de contajes ciclistas en la ciudad de València* para el año 2020³⁴ se indica que se observa un patrón claro en el total de los desplazamientos ciclistas (bicicleta propia y Valenbisi) que vincula la movilidad de las mujeres con momentos clave a lo largo del día relacionados con los cuidados. En el informe también se apunta que los cambios ocasionados por la COVID-19 pueden haber influido más en la movilidad de las mujeres, que se ha vuelto todavía más pendular respecto a los datos del 2019. En el total de los desplazamientos ciclistas, la mayor diferencia en el reparto por sexo se da en la franja de edad mayor de 55 años, con solo un 8 % de mujeres y un 13 % de hombres.

Asimismo en el informe *Propuesta de evaluación de contajes ciclistas en la ciudad de València* para el año 2019³⁵ se indica que el porcentaje de mujeres sobre la muestra total de personas ciclistas en bicicleta era del 39 %. En el año 2019 los contajes solo se realizaron en dos puntos de la ciudad, en Pont de Fusta (38 %) y en la calle Alicante (41 %). En cuanto a los desplazamientos en bicicleta propia en 2019, el porcentaje de mujeres era del 39,5 %. En el informe para el año 2020 se indica que este porcentaje disminuyó ligeramente, en estos dos puntos de contaje, al 38,7 %. Este descenso global es leve teniendo en cuenta la reducción drástica de mujeres mayores de 55 años en el uso de la bicicleta propia (de las 228 en 2019 a las 83 en 2020). En el informe se comparan estos datos con los del PMoMe (30%), la brecha por lo tanto es menor en la ciudad de València que en su área metropolitana.

Por otro lado, en el estudio *Movilidad sostenible y colaborativa en València. Estudio sobre el uso del carril bici y del servicio público de bicicletas en los años 2020-2021 y de los efectos de la pandemia de COVID-19*³⁶, publicado por la Cátedra de Economía Colaborativa y Transformación Digital, el porcentaje de mujeres usuarias de los carriles bici en la ciudad de València para el año 2021 se mantiene muy cerca del de los años precedentes con un 39 % (bicicleta propia, Valenbisi y VMP), aun teniendo en cuenta que se aumentan los puntos de contaje.

34 Esther Anaya Boig, «Propuesta de evaluación de contajes ciclistas en la ciudad de València» (Ayuntamiento de València i Agencia Municipal de la Bicicleta, marzo 2021), <https://www.valencia.es/documents/20142/9932765/0408+Informe+Uso+de+la+Bici+Val%C3%A8ncia+2020.pdf/1a363ba2-4b56-46a3-3a97-f288172692c6?t=1617873000194>.

35 Esther Anaya Boig, «Propuesta de evaluación de contajes ciclistas en la ciudad de València» (Ayuntamiento de València i Agencia Municipal de la Bicicleta, diciembre 2019).

36 Andrés Boix e Itziar Riera, «Movilidad sostenible y colaborativa en València. Estudio sobre el uso del carril bici y del servicio público de bicicletas en los años 2020-2021 y de los efectos de la pandemia de COVID-19» (Universitat de València. Càtedra d'Economia Col·laborativa i Transformació Digital, noviembre 2021), https://www.uv.es/ceconomiacol/estudi_mobilitat/Movilidad%20sostenible%20y%20colaborativa%20en%20Val%C3%A8ncia.pdf.

En este estudio es en la bicicleta propia donde se encuentra la mayor diferencia por género. Un 37 % de las personas son mujeres en 2021. En Valenbisi el porcentaje de mujeres es del 46 % y en VMP del 41 %. En el estudio se acusa a los roles de género asociados al deporte y lo que esto comporta.

Si se comparan los datos extraídos del informe de la Agencia Municipal de la Bicicleta para el año 2019 con los datos para el año 2020, para los desplazamientos en bicicleta propia y para el total de los desplazamientos ciclistas (bicicleta propia y Valenbisi) se observa una disminución de la fracción de edad más mayor, sobre todo en las mujeres. A diferencia de lo que pasa con los hombres, la fracción de mujeres menores de 25 años disminuye. La predominancia de la fracción de edad central aumenta (25-55), llegando casi a las tres cuartas partes en el caso de las mujeres. En cuanto al número total de personas ciclistas, este disminuye en 2020 en cuanto a los datos para el año 2019, excepto en mujeres entre 25 y 55.

En el estudio publicado en 2021 por la Cátedra de Economía Colaborativa y Transformación Digital se indica que la brecha de género en el uso de los carriles bici en la ciudad de València disminuye entre las personas más jóvenes y aumenta en las franjas de mayor edad.

Por otro lado, una manera de acercarse a la práctica ciclista en la infancia en la Comunitat Valenciana sería a través de los proyectos de caminos escolares, por ejemplo *Pas a Pas* en Xàbia y *Caminis, xarxa de xamins escolars* en Dénia. También en cuanto a la adolescencia, con proyectos de movilidad ciclista en los centros educativos de Secundaria y Bachillerato y centros de Formación Profesional.

Finalmente, es interesante apuntar que a través de las diferentes herramientas para caracterizar la práctica ciclista habría que analizar también lo que ocurre con los colectivos migrantes y otros colectivos vulnerabilizados. Hay muchos tipos de ciclos (como por ejemplo ciclos de carga y ciclos no convencionales) y mucha diversidad de usos cotidianos de la cual no se tiene mucha información en la Comunitat Valenciana.

Hay estudios como el realizado por el Col·lectiu Punt 6 y Biciclot en Barcelona, *Dones i persones no binàries en bici. Estudi de mobilitat ciclista a Barcelona des d'una perspectiva feminista*³⁷, uno de cuyos objetivos es entender por qué el uso de la bicicleta es menor entre las mujeres y las personas con identidad no binaria.

37 Col·lectiu Punt 6, «Dones i persones no binàries en bici. Estudi de mobilitat ciclista a Barcelona des d'una perspectiva feminista» (Barcelona, abril 2020), http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2020/07/INFORME-FINAL-BICIS_CATALA.pdf.

2.2 Las prácticas de ocio y deportivas

Como ya se ha introducido, en la Comunitat Valenciana un 49,8 % de la población de 12 años y más utiliza la bicicleta con alguna frecuencia, según datos del Barómetro de la bicicleta para el año 2019, y de manera desagregada, con un 21,8 % de la población con práctica semanal, un 9,8 % que solo practica los fines de semana, un 10,2 % alguna vez al mes y un 8 % con menor frecuencia.

Si, como se recoge en el estudio francés, se asume que la mayor parte de las personas que utilizan la bicicleta tienen también una práctica de ocio, podríamos decir que en la Comunitat Valenciana la mitad de la población tiene una práctica de ocio.

Siguiendo con lo que se indica en el estudio francés, dentro de las prácticas de ocio se distinguen dos prácticas distintas, la de ocio y la deportiva, básicamente por la intensidad de la práctica, el tipo de material empleado y la frecuencia.

La práctica de ocio se caracteriza en este estudio por una baja intensidad y menores distancias que la deportiva (por debajo de los 30 km por salida), en los itinerarios con menos tráfico, menos relieve y menos frecuencia.

La práctica deportiva se caracteriza por una fuerte intensidad (velocidad elevada, distancias recorridas por año y por salida, frecuencia de la práctica, etc.). Se practica con bicicleta de carretera o BTT, en club, en grupo o de forma solitaria. Se emplean zapatos con cuña, culotes, maillots, etc.

Estos dos tipos de prácticas se podrían identificar muy bien sobre el terreno en el caso de que no corresponda necesariamente al motivo declarado por las personas en las encuestas. Ciertas personas practicantes de ocio de manera esporádica pueden declarar también que están haciendo deporte.

La práctica de ocio también podría asimilarse con la práctica turística. Sustrans³⁸, la organización británica para hacer accesible la movilidad a pie y en bicicleta, definió en 1999 el cicloturismo como aquellas visitas recreativas, ya sea durante más de un día o solo de un día fuera de casa, que implican el ciclismo de ocio como una parte fundamental e importante de la visita.

38 «Sustrans», s.d., <https://www.sustrans.org.uk/>.

Dentro del cicloturismo se contemplan como un subgrupo las excursiones en bicicleta de un día incluyendo los paseos con bicicleta de más de tres horas de duración hechos desde casa principalmente por ocio y tiempo libre. Para Sustrans este subgrupo agruparía lo que se denomina normalmente persona excursionista.

Se puede decir que cuando el motivo de la movilidad ciclista no es meramente el transporte, sino el hecho de disfrutar del uso de un ciclo o bicicleta, se trata de prácticas ciclistas de ocio. En general, en las prácticas de ocio o turismo no se busca la velocidad o el ahorro de tiempo, al contrario, la movilidad ciclista se convierte en una práctica que permite disfrutar del entorno (en el que hay una atracción por su valor artístico, cultural o natural) o la compañía (es decir, la conexión social que se pueda dar vinculada a la propia práctica del ciclismo de ocio). En las encuestas se ha intentado capturar estas prácticas en dos tipologías principales: la del ocio cotidiano o urbano y la del cicloturismo, que acostumbra a darse en días no laborables. También existe el cicloturismo urbano, donde estas dos categorías se solapan, pero en general se puede decir que los desplazamientos ciclistas con motivo de ocio cotidiano o urbano son más largos y de baja velocidad, y transcurren por entornos separados de los vehículos motorizados o por infraestructuras protegidas.

Para analizar estas prácticas de ocio y deportivas en la Comunitat Valenciana no hay casi fuentes de datos. Haría falta que la Generalitat hiciera encuestas a las personas usuarias de los viales no motorizados y vías verdes a escala autonómica. En una entrevista con el Servicio de Movilidad de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad se indica que hay previsión de instalar contadores en la infraestructura ciclista propia, pero de momento no se ha ejecutado este proyecto.

En el ámbito estatal tenemos los datos de la publicación *Anuario de estadísticas deportivas 2021*³⁹ elaborada por la División de Estadística y Estudios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte.

La Federació de Ciclisme de la Comunitat Valenciana⁴⁰ (FCCV) no ha realizado encuestas a las personas con licencia ni a los clubes. Tampoco la Real Federación Española de Ciclismo⁴¹

39 «Anuario de estadísticas deportivas 2021» (Gobierno de España. Ministerio de Cultura y Deporte. División de Estadística y Estudios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte, mayo 2021), <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:b24c68ad-75ff-48d0-aa1f-d57075f22e64/anuario-de-estadisticas-deportivas-2021.pdf>.

40 «Federació de Ciclisme de la Comunitat Valenciana», s.d., <https://fccv.es/index.php/es/smartweb/seccion/seccion/valenciana/Inicio>.

41 «Real Federación Española de Ciclismo», s.d., <https://fccv.es/index.php/es/smartweb/seccion/seccion/valenciana/Inicio>.

(RFEC) ha publicado encuestas. También harían falta encuestas específicas realizadas en los collados de montaña en la Comunitat Valenciana.

2.2.1 Las prácticas de ocio

Como se ha apuntado anteriormente, hay factores recurrentes en los motivos de las personas cicloturistas para emplear las rutas ciclistas, y así se indica en numerosos estudios. Concretamente en el estudio *The European Cycle Route Network Eurovelo*⁴² publicado en 2012 por el Parlamento Europeo y que agrupa a los ciclistas europeos, el motivo de ocio (57 %) se encuentra por encima del motivo deportivo (29-40 %). Destacan también los motivos de naturaleza y paisaje (31 %).

A nivel estatal, y de acuerdo con los datos del *Barómetro de la bicicleta de la RCxB para el año 2019*, el motivo que más destaca entre las personas que emplean la bicicleta con alguna frecuencia es el paseo (79,1 %), un poco por encima de hacer deporte (73,1 %). Otros desplazamientos cotidianos (50,7 %) destaca por encima de ir al centro de estudios (31,4 %) e ir a trabajar (25,9 %).

En cuanto al sexo, en el *Barómetro de la bicicleta para el año 2019* se indica que el uso de la bicicleta para el paseo con mayor frecuencia es mayor entre los hombres. En cuanto a la edad, destaca el uso del grupo de edad entre 70-79 con una frecuencia mayor.

De acuerdo con los datos del *Barómetro de la bicicleta para el año 2019* sobre la población que utiliza la bicicleta con alguna frecuencia, en la Comunitat Valenciana se puede estimar que un 49,8 % de la población valenciana tiene una práctica ciclista de ocio, tal y como se indica en el estudio francés.

En el *Barómetro de la bicicleta de la Generalitat de Catalunya* para el mismo año 2019⁴³ destacan el paseo, el ocio y el turismo (66 %) entre los tipos de desplazamientos para los que más se utiliza la bicicleta.

Para poder evaluar, cuantificar y cualificar las prácticas de ocio en la Comunitat Valenciana hay que tener fuentes de datos propios. Los datos propios no solo son necesarios para poder evaluar, sino también para poder establecer comparaciones respecto a otras fuentes de datos disponibles a nivel estatal y europeo.

42 Richard Weston *et al.*, «The European Cycle Route Network Eurovelo» (European Union, 2012), <https://ecf.com/files/wp-content/uploads/The-european-cycle-route-network-EuroVelo.pdf>.

43 «Enquesta baròmetre de la bicicleta 2019» (Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat, diciembre 2019), https://territori.gencat.cat/web/.content/home/01_departament/estadistica/publicacions_estadistiques/territori_i_mobilitat/Ba-rometre_de_la_Bicicleta/enquesta-barometre-bicicleta-2019.pdf.

2.2.2 Las prácticas deportivas

Como se ha introducido anteriormente, no hay encuestas ni contajes en los viales no motorizados y vías verdes, ni tampoco en los collados de montaña.

En el ámbito estatal y de acuerdo con el *Barómetro de la bicicleta de la RCxB para el año 2019*, uno de los dos motivos que más destacan las personas que emplean la bicicleta con alguna frecuencia es hacer deporte (73,1 %).

En cuanto al sexo, en el *Barómetro de la bicicleta para el año 2019* se indica que el uso de la bicicleta para hacer deporte con mayor frecuencia es muy superior entre los hombres. En cuanto a la edad, los grupos más jóvenes y los más mayores utilizan con menor frecuencia la bicicleta para hacer deporte.

En el *Barómetro de la bicicleta de la Generalitat de Catalunya para el año 2019* destaca el deporte (51,2 %) como el tipo de desplazamiento para el que más se utiliza la bicicleta.

Con las prácticas deportivas ocurre lo mismo que con las prácticas cotidianas y las de ocio. Para poder evaluar, cuantificar y cualificar hay que tener fuentes de datos propios. Del mismo modo, los datos propios no solo son necesarios para poder evaluar, sino también para poder establecer comparaciones respecto a otras fuentes de datos disponibles en el resto de España y en Europa.

Con datos disponibles sobre distancias medias recorridas, de convivencia, de duración, lugar de salida, etc., se podría evaluar el impacto económico de esta práctica. Aunque se puede avanzar que el gasto medio será bajo, porque serán solo gastos de bebidas, alimentación y restauración.

Según los datos de la publicación *Anuario de estadísticas deportivas 2021* elaborada por la División de Estadística y Estudios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte, el número de licencias federadas de ciclismo era en 2018 de 75.680, en 2019 de 74.768 y en 2020 de 75.638. Las licencias federadas de ciclismo en España suponen un 2 % del total de licencias federadas desde el año 2016.

En cuanto a la práctica deportiva por género, en el anuario estatal se indica que en 2020 las licencias federadas de ciclismo de mujeres en España suponían un 6,7 %. En el año 2019 suponían un 6,5 %. Por tanto se trata de una práctica deportiva muy masculina.

Tabla 10. Número de licencias federadas por tipos

Tipo	2018	2019	2020
Técnicos/árbitros	267	155	338
Clubes/organizadores	396	384	377
Deportistas	8.378	8.280	8.497
Total	9.041	8.819	9.912

Fuente: Federación de Ciclismo de la Comunitat Valenciana.

De acuerdo con los datos del anuario estatal, en la Comunitat Valenciana eran 8.852 las licencias federadas de ciclismo en 2020, un 9,1 % del total de las licencias en el Estado español. La Comunitat Valenciana es la cuarta comunidad con licencias federativas de ciclismo por detrás de Cataluña (16,5 %), Andalucía (13,8 %) y Madrid (13,1 %).

En el año 2020 las licencias federadas de mujeres en la Comunitat Valenciana suponían un 6,1 %, incluso por debajo de la media estatal. La práctica deportiva ciclista en la Comunitat Valenciana también es esencialmente masculina.

Tal y como se indica en el anuario estatal, la Comunitat Valenciana (383) es la tercera comunidad con clubes deportivos federados de ciclismo en el Estado español, detrás de Andalucía (581) y Cataluña (594).

En cuanto a la práctica deportiva dentro de las federaciones, la Federació de Ciclisme de la Comunitat Valenciana (FCCV) registró 9.912 licencias en 2020, de acuerdo con lo que se indica en la tabla 10, donde se recoge la información publicada en el portal de transparencia de su web⁴⁴. Para evaluar la evolución del número de personas federadas habría que ver qué ha ocurrido en las dos décadas pasadas. Las encuestas hechas en la sede de la FCCV y a las personas federadas y los clubes permitirían tener una visión precisa de las prácticas y de los impactos económicos de las prácticas federativas.

En cuanto a la práctica deportiva federada, ni la RFEC en todo el Estado ni la FCCV en la Comunitat Valenciana realizan encuestas dentro de la propia federación.

El proyecto de ámbito estatal *Mujeres en Bici*⁴⁵ puede dar un poco más de información respecto a la práctica deportiva por género en la Comunitat Valenciana. A través de

44 «Portal de transparència», s.d., <https://fccv.es/index.php/es/smartweb/seccion/seccion/valenciana/Federacion/Transparencia>.

45 «Mujeres en bici», s.d., <https://www.mujeresenbici.es/>.

un mapa colaborativo con información que facilitan de forma voluntaria los grupos de mujeres que hacen rutas ciclistas. La red de mujeres en España tiene 244 grupos con 2.000 mujeres en total. En la Comunitat Valenciana hay un total de 41 grupos tan solo de mujeres: 20 en la provincia de Alicante, 13 en la provincia de Valencia y 8 en la provincia de Castelló. La mayoría de estos grupos son de práctica deportiva, pero hay algún grupo de ocio.

También se pueden ver quedadas de grupos de mujeres en la Comunitat Valenciana a través del proyecto *Women In Bike*⁴⁶ de la Real Federación Estatal de Ciclismo.

Cómo en otros deportes, hay que tener en cuenta la práctica deportiva ciclista no federada. Esta práctica se puede analizar en el ámbito estatal a través de las encuestas de hábitos deportivos⁴⁷ realizadas por el Ministerio de Cultura y Deporte junto al Consejo Superior de Deportes, la última para el año 2020.

A escala autonómica, en la Comunitat Valenciana la Generalitat no elabora encuestas de hábitos deportivos, cosa que ocurre en Cataluña, País Vasco, Andalucía y Aragón, por ejemplo.

Este análisis en las encuestas de hábitos deportivos es más difícil en la medida que la práctica ciclista engloba tipologías de práctica diversas: cotidiana, paseo, ocio, etc., que son difícilmente comparables con las prácticas deportivas que buscan un rendimiento.

Otra manera de analizar la práctica ciclista no federada podría ser a través de los aplicativos de seguimiento como Strava, etc., tal y como se recoge en el estudio francés *Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France*. Las cifras sobre el ciclismo español registradas por Strava en su informe para el año 2021⁴⁸ apuntan a una distancia total recorrida de 1,2 mil millones de kilómetros. La distancia media recorrida por actividad es de 39,8 km, mayor en hombres (40,3 km) que en mujeres (31,2 km). Mientras que la distancia media recorrida en todos los países por actividad es de 26,3 km. La duración media por actividad es de 1:58:00, también mayor en hombres (1:59:08) que en mujeres (1:44:37). Las actividades registradas han continuado creciendo, incluso por encima de los datos registrados en un 2020 marcado por la pandemia

46 «Women In Bike», s.d., https://rfec.com/es/smartweb/ciclismo_mujer/portada/rfec.

47 «Encuesta de hábitos deportivos en España 2020. Síntesis de resultados» (Gobierno de España. Ministerio de Cultura y Deporte, junio 2021), <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:56643289-95f4-4242-891d-859815f84c9d/encuesta-de-habitos-deportivos-2020-sintesis-de-resultados.pdf>.

48 «YIS 2021 Press Book Spain» (Strava, 2021), <https://drive.google.com/file/d/1QwbrVpfbmqFdIPRSSDUQdXA2QLkhHdj/view>.

de la COVID-19. El día de la semana donde se registran más actividades de ciclismo en España en la plataforma es el domingo.

En el año 2018 Strava publicó un informe, *Strava Insights 2018 España*⁴⁹, donde se analizaban los datos registrados por comunidades autónomas. En el año 2018 la Comunitat Valenciana fue la tercera comunidad más activa (2.069.700 actividades), por debajo de Cataluña (3.189.600 actividades) y Andalucía (2.339.440 actividades).

También se puede analizar la práctica deportiva a través de la venta de bicicletas por tipos; las bicicletas de carretera y las BTT son las más empleadas en la práctica deportiva. Hay que tener en cuenta que tanto en España como la Comunitat Valenciana hay mucha gente que compra bicicletas de montaña u otras deportivas para desplazamientos cotidianos en la ciudad.

Por otro lado se desconoce la práctica de las personas federadas durante sus vacaciones, que podría también analizarse a través de las encuestas a personas federadas. Esto permitiría conocer la relación entre personas federadas y el cicloturismo vinculado a la práctica deportiva tanto en el Estado español como en la Comunitat Valenciana.

Se puede decir que la práctica deportiva ciclista en los collados de montaña es importante en la Comunitat Valenciana debido a la orografía que presenta. En el verano de 2016 el Área de Carreteras de la Diputación de Valencia redactó una propuesta de señalización de 39 collados de montaña con interés para las personas ciclistas y señaló 23 tramos de carreteras de la red provincial⁵⁰.

Para la caracterización de la práctica deportiva ciclista en los collados de montaña no hay encuestas ni contajes específicos, tampoco resultan de utilidad los datos generados a través de los aplicativos de seguimiento.

Las prácticas de BTT han sido muy diversas en los últimos años en la Comunitat Valenciana. Se pueden diferenciar entre estas por ejemplo el dual, trial, enduro, gravel, etc. En el espacio web de la FCCV hay un apartado específico para BTT y para trial.

En el portal turístico de la Comunitat Valenciana, en el apartado de BTT, cicloturismo y ciclismo dentro de turismo deportivo, además de las vías verdes y las ciclorutas, se ofrece

49 «Informe anual 2018 - España» (Strava, 2018), https://docs.google.com/document/d/1nZjBzpRzpnnyFj4Saf7RkF44R-6to-4sDKNkRY_Kw1a0/edit.

50 EFE, «Los puertos de montaña para ciclistas estarán señalizados este verano», Las provincias, 7 junio 2016, <https://bicivalencia.lasprovincias.es/noticias/201606/07/puertos-montana-para-ciclistas-20160607134145.html>.

una red de 136 rutas de montaña con más de 4.000 km para la práctica de la BTT, repartidas entre 4 niveles⁵¹. No aparece más información relacionada con las rutas, pero sí con los 10 centros BTT en la Comunitat Valenciana⁵². El seguimiento de la práctica deportiva ciclista con BTT se podría hacer a partir de la realización de encuestas en los centros BTT.

Es importante analizar si una práctica cotidiana de las personas ciclistas deportivas es más elevada que la media. Es lo que ocurre en países como Francia, tal y como se indica en el estudio francés *Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France*. La práctica deportiva podría alentar la práctica cotidiana, pero en realidad no hay pruebas. En la Comunitat Valenciana no hay datos para poder relacionar estas dos prácticas. En un principio se puede pensar que no están relacionadas porque son necesidades diferentes en cuanto a infraestructura, usos del espacio, etc. Las personas que utilizan la bicicleta para fines deportivos no tienen por qué usarla para su movilidad urbana.

Tampoco se sabe qué piensan las personas federadas en la Comunitat Valenciana sobre cuáles serían las medidas prioritarias para desarrollar la práctica deportiva ciclista o para el uso de la bicicleta para su movilidad.

2.3 Las prácticas turísticas

Para comenzar este apartado se ha hecho referencia al concepto de cicloturismo recogido en el estudio de referencia principal encargado y publicado por el Parlamento Europeo *The European Cycle Route Network* en 2012.

Como ya se ha indicado anteriormente, Sustrans, la organización británica para hacer accesible la movilidad a pie y en bicicleta, definió en 1999 el cicloturismo como aquellas visitas recreativas, ya sea durante más de un día o solo de un día fuera de casa, que implican el ciclismo de ocio como una parte fundamental e importante de la visita.

La bicicleta no es solo el medio de transporte, sino que es parte integral de la experiencia turística. El viaje es tan importante como el destino y, en algunos casos, el viaje es el destino; es viaje en bicicleta por el placer de hacerlo.

51 «BTT, cicloturismo y ciclismo en la Comunitat Valenciana», s.d., <https://www.comunitatvalenciana.com/es/turismo-deportivo/btt-cicloturismo-y-ciclismo>.

52 «Centros BTT en la Comunitat Valenciana», s.d., <https://www.comunitatvalenciana.com/es/centros-btt>.

Sustrans subdivide en tres grandes subgrupos, que muchas veces son analizados de manera separada en la evaluación de los impactos económicos del cicloturismo.

- Vacaciones en bicicleta: incluye una noche o más fuera de casa y el ciclismo es el principal objetivo de las vacaciones.
- Ciclismo en vacaciones: incluye desplazamientos en bicicleta desde el lugar de alojamiento o desde otro punto. Forma parte de la experiencia de las vacaciones, pero no es necesariamente la única.
- Excursiones en bicicleta de un día: incluye paseos con bicicleta de más de tres horas de duración hechos desde casa principalmente por ocio y tiempo libre.

Tal y como se indica en el documento *El impacto económico del cicloturismo en Europa. Síntesis de los principales estudios*⁵³ realizado por la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía de la Consejería de Fomento y Vivienda en 2014, el primer subgrupo aglutinaría al que se denomina como cicloturista y el tercer subgrupo agruparía al que se denomina normalmente como excursionista.

Se puede decir que el cicloturismo se realiza en vías en zona no urbana, ya sean dedicadas a la movilidad ciclista o mixta para ciclistas y peatones, como por ejemplo las vías verdes, o vías compartidas con los vehículos motorizados. Se trata de trayectos largos donde la movilidad ciclista es a la vez el transporte turístico y un vehículo para disfrutar del entorno y de la conexión social, si es que la práctica se realiza en grupo. Los datos sobre el ciclismo de ocio y turístico son muy limitados; y resulta difícil separarlos de otros motivos de viaje ciclista.

Si hay muy pocas fuentes de datos para analizar las prácticas ciclistas de ocio y deportivas en la Comunitat Valenciana, para evaluar las prácticas turísticas todavía hay menos.

En las estadísticas de turismo⁵⁴ publicadas por la Generalitat no aparece el término ciclismo o cicloturismo. Hay informes específicos que se pueden consultar sobre el motivo principal de la visita, el deportivo para el año 2020 y 2018, dentro de los estudios publicados sobre productos turísticos en la Comunitat Valenciana⁵⁵, donde no aparece el

53 Emili Mató i Palós y Xandra Troyano, «El impacto económico del cicloturismo en Europa. Síntesis de los principales estudios realizados.» (Junta de Andalucía. Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía de la Consejería de Fomento y Vivienda, abril 2014), https://www.viasverdes.com/prensa/documentos/interes/Informe_Cicloturismo_2014.pdf.

54 «Estadístiques de turisme», s.d., https://www.turisme.gva.es/opencms/opencms/turisme/es/contents/estadistiquesdeturisme/estadistiquesdeturisme.html?tam=&menu_id=18.

55 «Estudis de productes turístics», s.d., https://www.turisme.gva.es/opencms/opencms/turisme/es/contents/estadistiquesdeturisme/estudio_producto/estudios_producto.html.

cicloturismo o el ciclismo como una de las actividades realizadas por la persona turista deportiva. Entonces no se puede conocer cuántas personas practican el ciclismo en sus vacaciones en la Comunitat Valenciana, ni los motivos de la práctica ciclista durante sus vacaciones.

El cicloturismo ha sido objeto de varios estudios de la Comisión Europea. Como se ha apuntado anteriormente, en 2014 la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía edita el documento *El impacto económico del cicloturismo en Europa. Síntesis de los principales estudios*. Esta síntesis permite la comparación entre países europeos. Las encuestas estatales o autonómicas permitirían completar estas informaciones y comparaciones.

En la Comunitat Valenciana no hay datos propios para valorar si se trata de una práctica estacional. Aun teniendo en cuenta que las temperaturas son elevadas en verano, parece que la práctica ciclista durante las vacaciones podría darse durante el resto del año. La estacionalidad veraniega no estaría tan marcada como en otras regiones europeas fuera del ámbito mediterráneo.

Tampoco hay datos para valorar en qué territorios se da más la práctica ciclista durante las vacaciones, si se trata de una práctica costera, rural, de montaña o urbana.

Ya se ha indicado que tampoco se realizan encuestas específicas a las personas usuarias ni contajes sobre las ciclorutas o vías verdes en la Comunitat Valenciana. Por tanto, se desconoce la proporción de personas turistas y su perfil, su origen, etc., entre las personas que frecuentan estas vías. Sin encuestas ni contajes es muy difícil evaluar cómo es la práctica ciclista turística en la Comunitat Valenciana y como ha evolucionado esta.

En el *Estudio sobre el nivel de uso e impacto socioeconómico de los caminos naturales y vías verdes españolas* incluidos en el Programa Nacional de Desarrollo Rural⁵⁶, publicado por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Vías Verdes en 2019, se ofrecen algunos datos del CN-VV de la Safor (Gandia) y el CN-VV de la Safor (Oliva), el CN-VV Dénia y el CN-VV del Maigmo extraídos de una encuesta realizada a los órganos gestores. Los órganos gestores para las dos vías verdes de la Safor y de Dénia son los respectivos ayuntamientos de Gandia, Oliva y Dénia, y en el caso de la Vía Verde del Maigmo es la Diputación de Alicante.

56 «Estudio sobre el nivel de uso e impacto socioeconómico de los caminos naturales y vías verdes españoles incluidos en el Programa Nacional de Desarrollo Rural» (Fundación de Ferrocarriles Españoles y Vías Verdes, 2019), https://www.viasverdes.com/pdf/estudiodeusoeyimpactosocioeconomicocn_vv2019.pdf.

En cuanto al perfil de las personas usuarias, en el estudio solo se aportan datos para el CN-VV de la Safor (Gandia). En este estudio se indica que las personas usuarias del CN-VV de la Safor (Gandia) son mayoritariamente ciclistas (80 %). Respecto al origen, las personas usuarias son mayoritariamente población local (90 %) en relación con la población visitante (10 %). En el estudio se indica que las personas visitantes de esta vía no suelen alojarse en la zona. Por tanto, no se pueden considerar técnicamente como personas turistas, ya que estas son las que pernoctan. En este estudio se clasifica la Vía Verde de la Safor (Gandia) como ciclista – población local, por lo que destaca la práctica ciclista deportiva en esta vía verde.

Por otro lado, en el artículo sobre la Vía Verde de Ojos Negros, *El papel de la administración en la gestión y promoción de la Vía Verde de Ojos Negros en su tramo valenciano* de Antoni Velarde y Jaime Escribano del Institut Universitari de Desenvolupament Local (IUDL), de la Universitat de València (UV), incluido en la publicación *Treinta años de Política Agraria Común en España. Agricultura y multifuncionalidad en el contexto de la nueva ruralidad* editado por la Asociación de Geógrafos Españoles (Grupo de Geografía Rural)⁵⁷ en 2016, se indican los datos obtenidos de la investigación realizada mediante cuestionarios publicitados en la red social Facebook y en páginas web relacionadas con el cicloturismo en áreas de influencia de la vía verde. En la investigación se recogió una muestra de 90 personas usuarias. El 76,6 % de las personas participantes declararon ser hombres y un 23,4 % mujeres, con edades comprendidas entre los 17 y los 82 años.

De las encuestas se extraen datos sobre el grado de satisfacción de las personas usuarias sobre la vía verde. En cuanto a la gestión de la vía verde, un 57 % opinaba que no existía. Un 60 % consideraba que el mantenimiento de la infraestructura no era correcto. También un 60 % no ha observado cambios en la vía, mejoras en el trazado, en la presencia de mobiliario o en las zonas recreativas desde que es usuaria de la vía.

De las encuestas también se extrae que las personas usuarias apuntan a la escasez de horarios de Renfe y las dificultades para acceder con las bicicletas a los trenes como un hecho condicionante en el uso de la infraestructura. Esta circunstancia se agrava para llegar hasta la población de Barracas, donde solo acceden trenes de media distancia en los cuales solo se permite meter tres bicicletas por convoy. Este dato conecta con la im-

57 Jaime Escribano y Antoni Velarde, «Ojos Negros. El papel de la administración en la gestión y promoción de la Vía Verde de Ojos Negros en su tramo valenciano», *Treinta años de Política Agraria Común en España. Agricultura y multifuncionalidad en el contexto de la nueva ruralidad*, septiembre 2016, https://www.researchgate.net/publication/307974511_Treinta_anos_de_Politica_Agraria_Comun_en_Espana_Agricultura_y_multifuncionalidad_en_el_contexto_de_la_nueva_ruralidad.

portancia de poder transportar la bicicleta hasta el lugar de la actividad de cicloturismo, y el hecho de que en España en general (y la Comunitat Valenciana no es una excepción) las posibilidades que existen en trenes y autocares son muy limitadas. Esta es una gran barrera para el desarrollo del cicloturismo en España, puesto que demanda extranjera y local no falta. Hay que apuntar, como ha hecho la coordinadora estatal Conbici a lo largo de las últimas décadas, que si esto se mejorara, habría ganancias importantes para el desarrollo económico de las zonas cicloturísticas.

En relación con las redes turísticas para el cicloturismo, en el espacio web de cicloturismo en la Comunitat Valenciana del portal turístico de la Comunitat Valenciana se ha publicado un listado de empresas adheridas al cicloturismo y MTB en diciembre de 2020⁵⁸.

2.4 Parque ciclista

Según datos del *Barómetro de la bicicleta de la RCxB para el año 2019*, un 71,9 % de las personas entrevistadas tienen al menos una bicicleta en casa. La media de bicicletas en casa es de 2,6 y la media de bicicletas en el total de hogares es de 1,9. Esta última fecha se mantiene en cuanto a los datos para el año 2017.

Estos datos son curiosamente comparables a los de la ciudad de Copenhage, donde 4 de cada 5 hogares tienen acceso a la bicicleta, tal y como se indica en el documento *The Bicycle Account 2018 Copenhagen City of Cyclists*⁵⁹. No obstante, la tipología de ciclo que esté disponible, y el uso que se le dé (para el transporte o para deporte u ocio), puede ser muy diferente. Por ejemplo, en Copenhage, el 26 % de las familias con dos niñas o niños o más disponen de una bicicleta de carga. En todo caso, un elevado acceso a la bicicleta implica un potencial importante para el uso de estas bicicletas (y ciclos) para la movilidad.

Cuanto mayor es la población del municipio, el porcentaje de personas que han afirmado tener al menos una bicicleta en casa disminuye. Tal y como se indica en el *Barómetro de la bicicleta para el año 2019* en los municipios más pequeños, un mayor número de bicicletas se guardan en espacios privados y cerrados: en un aparcamiento, en un trastero, etc. Mientras que en las grandes ciudades se incrementan las personas que guardan

58 «Listado de empresas adheridas a cicloturismo y MTB» (Generalitat Valenciana. Ciclisme Comunitat Valenciana, s.d.), <https://cicloturismo.comunitatvalenciana.com/sites/default/files/2021-01/LISTADO%20EMPRESAS%20ADHERIDAS%20%28Diciembre%202020%29%20-%20Cicloturismo%20y%20MTB.pdf>.

59 «Copenhagen City of cyclists. The bicycle account 2018» (City of Copenhagen. The Technical and Environmental Administration Copenhagen, septiembre 2017), https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1962.

sus bicicletas dentro del piso (en alguna habitación) o en el balcón. Una de las razones por las cuales el número de personas que han indicado tener al menos una bicicleta en casa disminuye cuanto mayor es la población puede ser la dificultad de guardarla.

En el *Barómetro de la bicicleta para el año 2019* se indica que el 60,8 % de la población que sabe ir en bicicleta tiene alguna para uso personal. Por sexo, este porcentaje es mayor para los hombres (67,6 %) que para las mujeres (53,3 %). En cuanto a la edad, el porcentaje de la población que sabe ir en bicicleta y tiene alguna para uso personal disminuye de manera gradual desde la franja de menor edad de 12 a 24 (68,2 %) hasta la de más edad de 70 a 79 (38,6 %). En cuanto al nivel de estudios, el porcentaje aumenta desde el nivel bajo (55,9 %) hasta el alto (65,2 %). No hay datos en relación con la ocupación de la población.

Una menor dimensión del municipio está también relacionada con un mayor porcentaje de población que sabe ir en bicicleta y tiene alguna para uso personal, siendo el porcentaje más alto en municipios de 10.000 a 50.000 habitantes (66,4 %) y menor en municipios de más de 500.000 habitantes (54,3 %). València (60 %) junto a Zaragoza (64,2 %) y Sevilla (62,9 %) destacan entre las ciudades donde las personas entrevistadas tienen bicicleta para uso personal. De todas estas bicicletas, las que son eléctricas representan un 3,1 %.

Se quiere puntualizar que siempre que se habla en este documento de bicicletas eléctricas se habla de bicicletas eléctricas con pedaleo asistido, tal y como se recoge en la normativa estatal.

El *Barómetro de la bicicleta para el año 2019* también recoge datos sobre el tipo de bicicleta que tiene la población que sabe ir en bicicleta para su uso personal. Entre estas destacan la bicicleta de montaña BTT con un 62,6 %. Después vendría la bicicleta urbana en todas sus categorías (ciudad/paseo, plegable y híbrida) con un 36,3 % y la de carretera/corredor con un 14,7 %. La bicicleta de carga/familiar solo supone un 1 %.

Desde el año 2008 el porcentaje de bicicleta de montaña ha disminuido 12 puntos, mientras que la bicicleta urbana ha aumentado en 10 puntos y la bicicleta de carretera/corredor ha aumentado 3 puntos. Los hombres, los que tienen entre 25 y 54 años y los que viven en municipios de menos de 10.000 habitantes, tienen en mayor medida bicicletas de montaña.

Según datos de la encuesta de movilidad del PMoMe Básico de València, el número medio de bicicletas por hogar para el conjunto del área metropolitana de València se sitúa

en 0,98, oscilando entre un mínimo de 0,2 y un máximo de 2,07 entre los municipios que conforman el ámbito.

Para el conjunto del área metropolitana de València se indica que el 55 % de los hogares no tiene ninguna bicicleta, un 15 % de los hogares dispone de una o dos bicicletas en casa, mientras que aquellos hogares con 3 y 4 bicicletas representan el 7 % y el 5 % de los hogares encuestados, respectivamente.

En la encuesta de movilidad del PMUS de València para el año 2013 se indica que un 29,3 % de los hogares no tiene ninguna bicicleta, un 39,2 % de los hogares dispone de al menos una bicicleta, un 21,8 % de al menos dos y el 9,7 % tiene más de dos. En el documento se estima que el parque de bicicletas en la ciudad de València superaría las 378.000 bicicletas privadas.

En cuanto a las otras dos áreas metropolitanas, no hay datos sobre disponibilidad de bicicletas en los documentos de los PMoMe publicados, tampoco en los documentos de los PMUS de las tres otras ciudades de referencia en la Comunitat Valenciana, Castelló de la Plana, Alicante y Elche. Tampoco en el PDB de Castelló de la Plana.

En el municipio de Dénia, el *Cuestionario de la bicicleta del año 2018*⁶⁰ desvela que el número de hogares que disponen de bicicletas es muy elevado. Un 80 % de las personas encuestadas dispone de bicicleta propia, un porcentaje considerablemente más alto que los municipios de población similar y todavía más alto que la media del *Barómetro de la bicicleta para el año 2017*.

También en Dénia, del análisis de los cuestionarios realizados al alumnado en el marco del proyecto *Caminis, xarxa de camins escolars* se recoge que el 78 % del alumnado de tercer ciclo de Primaria tiene bicicleta, pero que solo el 0,5 % la utiliza en sus desplazamientos a la escuela. Un 1,2 % del personal docente y no docente la usa en sus desplazamientos a la escuela.

60 Esther Anaya Boig y Alejandra Català Roig, «Estratègia de mobilitat ciclista de Dénia» (Ayuntamiento de Dénia, mayo 2021), https://www.policia.denia.es/adjuntos/mob_ciclista.pdf.

3 Una aproximación a la infraestructura ciclista en la comunitat valenciana

Como ya se ha introducido, la infraestructura ciclista está formada por aquellas partes del ambiente construido que están dedicadas explícitamente a la movilidad ciclista, sea de forma exclusiva (solo para ciclos) o compartida con otros vehículos o con peatones. Vías ciclistas, calzadas compartidas y aparcamientos ciclistas son los elementos más obvios, pero también se pueden considerar infraestructura ciclista las flotas de bicicletas compartidas, los ciclos de carga para la ciclogística y elementos como señalización, los contadores ciclistas o las bombas de aire para bicicletas.

Hay que tener en cuenta que esta infraestructura ciclista puede también ser compartida con los vehículos de movilidad personal (VMP), cuyo uso ha crecido todavía más a raíz de la pandemia de COVID-19. Así que estos vehículos, generalmente patinetes eléctricos, son también objeto de análisis en la política ciclista.

3.1 La infraestructura ciclista interurbana

Las actuaciones de desarrollo de las infraestructuras ciclistas y de peatones de la Generalitat en un inicio estaban supeditadas a los sucesivos planes de carreteras, donde se incorporaban a los proyectos como una equipación, tratándose normalmente de actuaciones limitadas al entorno inmediato de la carretera, con los correspondientes problemas de continuidad y conexión que esta circunstancia genera en los itinerarios desarrollados.

Sin embargo, en 2017, el Servicio de Planificación de la Subdirección de Movilidad de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio promueve el *Estudio de planeamiento de la Red de Itinerarios No Motorizados de la Comunitat Valenciana*⁶¹ (RINM), que incluye vías verdes⁶² y caminos naturales⁶³, con el objetivo de desarrollar una red básica de itinerarios no motorizados de carácter interurbano y metropolitano, inventariando la red existente e incluyendo una estimación económica relativa en los requerimientos de intervención para la mejora de la infraestructura y para su señalización, con independencia de la red de carreteras.

En el año 2021 la Generalitat ha iniciado el periodo de consulta pública previa para la elaboración del borrador del Plan de Acción Territorial de Carácter Sectorial de la RINM y ha publicado un documento para la consulta pública previa⁶⁴.

De acuerdo con el inventario de la infraestructura incluido en el Estudio de planeamiento, en 2019 la RINM contaba con 1.017 kilómetros de vías ciclopeatonales en servicio, distribuidas en 119 ciclorutas. En el inventario se indica que si se tiene en cuenta que algunas ciclorutas presentan infraestructura desdoblada de idéntico recorrido, serían 910 los kilómetros de red ciclopeatonal.

La media de red ciclable por territorios del *Observatorio de la Bicicleta para el año 2020 de la Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB) para el año 2019* es de 0,43 km de red ciclable por 1.000 habitantes. Mientras que en la Comunitat Valenciana son 0,2 km RINM por 1.000 habitantes, de acuerdo con las cifras oficiales de población, revisión del padrón municipal, del Instituto Valenciano de Estadística (IVE).

La provincia que cuenta con un mayor número de kilómetros de vías ciclopeatonales es Valencia, con 417 km (un 41 % de la red existente), seguida de Alicante, con 367 km (36 %), y finalmente Castelló, con 233 km (23 %).

61 Miguel Mateos *et al.*, «Estudi de la Xarxa d'Itineraris No Motoritzats de la Comunitat Valenciana. Inventari i propostes d'actuació» (Generalitat Valenciana. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, marzo 2019), <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/vias-ciclopeatonales/estudi-de-planejament>.

62 «Vías verdes», s.d., <https://www.viasverdes.com/principal.asp>.

63 «Caminos naturales», s.d., <https://www.mapa.gob.es/ca/desarrollo-rural/temas/caminos-naturales/default.aspx>.

64 Evren. Evaluación de recursos naturales, «Plan de Acción Territorial de Carácter Sectorial de la Red de Itinerarios No Motorizados de la Comunitat Valenciana. (RINM). Documento para la consulta pública previa» (Generalitat Valenciana. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, octubre 2021), <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/vias-ciclopeatonales/pla-d-accio-territorial>.

La RINM transcurre por 173 (32 %) municipios de la Comunitat Valenciana. El municipio que cuenta con mayor número de vías ciclistas de la RINM es Elche, con más de 58 kilómetros, seguido de Alicante (49,1 km), Castelló de la Plana (47,3 km) y Paterna (30,9 km).

En el inventario se indica que la RINM daba servicio en 2019 a una población residente de 3.984.080 habitantes (79,8 %), considerando la población cubierta con un radio de 3 km. En el inventario se tiene en cuenta también la población estacional que acoge el territorio valenciano, sobre todo durante la temporada estival.

De los 1.017 km en servicio de la RINM, un poco más de 187 km corresponden a vías verdes de la Comunitat Valenciana, a los que habría que añadir otros 35,5 km correspondientes a la cicloruta del Parque Fluvial del Turia, de características similares a las vías verdes. En definitiva, casi una cuarta parte de la RINM actualmente en servicio corresponde a recorridos de tipo recreativo, asociados a la práctica de ocio y deportiva. La Vía Verde de Ojos Negros es la única que tiene una longitud adecuada para la práctica del cicloturismo con 76,6 km en varias etapas.

Por otro lado, 164 kilómetros de la RINM corresponden a ciclorutas que se integrarán en el futuro tramo de la ruta Euro-Velo EV-8 por la Comunitat Valenciana. La Ruta Euro-Velo EV-8 está impulsada y gestionada por la European Cyclists' Federation (ECF). Mientras que en el caso de la Vía Litoral, impulsada por el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral, son 67 los kilómetros de la RINM que formarán parte de este itinerario. Estos dos itinerarios se presentan como favorables en cuanto al fomento del cicloturismo en la Comunitat Valenciana.

En cuanto al estado de conservación de las vías no motorizadas analizadas en la Comunitat Valenciana, en general la valoración ha sido buena. También ha sido muy valorado el grado de accesibilidad.

En el estudio de planeamiento se proponían 341 actuaciones para realizar en la RINM, que según el estudio sumaban un total de 2.355 kilómetros de vías ciclopeatonales, distribuidas en 225 ciclorutas, de las cuales 53 serían ciclorutas ya existentes que se verían completadas. Con estas actuaciones propuestas, la RINM llegaría a una longitud total de 3.372 kilómetros, distribuidos en un total de 291 ciclorutas.

La longitud media de las actuaciones propuestas en el estudio de planeamiento es de 10,5 kilómetros. Aunque el 64 % de las actuaciones son de menos de 5 km, siendo las más numerosas las actuaciones de entre 2,5 y 5 km, que suponen un 31 % del total.

De todas las actuaciones propuestas, en el *Estudio de planeamiento de la RINM* se indica que un 49,5 % corresponden a actuaciones ya previstas por las diferentes administraciones de la Comunitat Valenciana, de las que un 3,9 % se encontraban ya en fase de proyecto en 2019, mientras que el 50,5 % restante se correspondían con nuevas actuaciones.

Las actuaciones están estructuradas en programas de actuación. El programa relativo a la “Conexión otras poblaciones” es el más extenso, con 75 actuaciones propuestas que suman unos 480 kilómetros de nuevas infraestructuras ciclopeatonales (20 %). Con un perfil de uso más lúdico y recreativo seguirían la “Vía Litoral” con 378 kilómetros (un 16 % del total), “Euro-Velo” con 346 km (15 %) y las “Vías verdes e itinerarios recreativos”, 12 propuestas que suman 312 kilómetros (13 %). El estudio destaca también las 53 actuaciones que incorporan aproximadamente 194 kilómetros del programa “Completar ciclorutas existentes” (8 %).

De las actuaciones propuestas en el estudio de planeamiento en 2019 desconocemos cuáles han sido ejecutadas y qué incremento de la red suponen. En el espacio web de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad aparecen como actuaciones en proyecto el Anillo Verde Metropolitano de València y el itinerario ciclista peatonal del entorno del Parque Natural del Prat de Cabanes-Torreblanca⁶⁵. Se entiende que, a pesar de que el estudio de planeamiento incorpora una programación, esta será más adecuada al Plan de Acción Territorial de Carácter Sectorial de la RINM. Independientemente, se entiende también que algunas de las actuaciones propuestas en el estudio de planeamiento están en fase de proyecto, se están ejecutando o ya han sido ejecutadas, porque cerca de la mitad de las actuaciones propuestas eran actuaciones ya previstas por las diferentes administraciones.

Por otro lado, la infraestructura ciclista de la Diputación de Valencia la gestiona el Área de Carreteras. En el año 2017 se presentó el Plan de Movilidad Ciclopeatonal con 97 actuaciones, 132 km de vías y 36 millones de inversiones⁶⁶.

65«Actuaciones en proyecto - Vías Ciclopeatonales - Generalitat Valenciana», Vías Ciclopeatonales, s.d., <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/vias-ciclopeatonales/actuaciones-en-proyecto>.

66 «La Diputación conectará municipios y personas con una red de vías ciclopeatonales en todas las comarcas», Diputación de València, 8 junio 2017, <https://www.dival.es/es/sala-prensa/content/la-diputacion-conectara-municipios-y-personas-con-una-red-de-vias-ciclopeatonales-en-todas-l>.

En la consulta realizada a las administraciones valencianas en el marco de la elaboración de este estudio solo ha participado la Diputación de Valencia. En la información recibida sobre el estado de las actuaciones a fecha de octubre de 2019 aparecen inventariadas 104 actuaciones que sumaban un total de 135,1 km. Solo 26 de estas actuaciones estaban ejecutadas sumando solo 15 km de infraestructura ciclopeatonal. En la mayoría de actuaciones inventariadas se trata de longitudes pequeñas, ya que no hay ninguna que supere los 5 km. La longitud media de las actuaciones es de 1,3 km.

Para las diputaciones de Castellón y Alicante no hay datos publicados.

Como vías compartidas o con tráfico calmado en un ámbito interurbano, los caminos públicos municipales realizan una importante función de comunicación territorial entre diferentes núcleos urbanos y otros puntos atractores de movilidad cotidiana. En el visor de cartografía⁶⁷ del Institut Cartogràfic Valencià de la Generalitat no hay datos asociados para la red de caminos.

3.2 La infraestructura ciclista urbana

En la tabla 11 se agrupan los datos extraídos sobre infraestructura ciclista del documento *Auditoría operativa de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible e intermodalidad del transporte público metropolitano. Ejercicios 2015-2019* publicado por la Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana.

Los datos extraídos de la consulta realizada a las administraciones locales valencianas en el marco de la elaboración de este estudio se pueden consultar en la tabla 12.

Según se indica en el *Observatorio de la bicicleta de la RCxB para el año 2020*, la media de red ciclable en las ciudades OSB 2020 es de 0,53 km/1.000 hab. Esta es mayor en los municipios entre 50.000 habitantes y 100.000 habitantes con 0,71 % km/1.000 hab. La media más baja corresponde a los municipios de más de 250.000 habitantes con 0,35 km/1.000 hab. En la ciudad de València la cifra de red ciclable asciende a 1,2 km/1.000 habitantes.

67 «Visor Cartogràfic de la Generalitat», s.d., <https://visor.gva.es/visor/>

Tabla 11. Indicadores de bicicleta del área metropolitana de València y de los municipios de València, Castelló de la Plana y Alicante

Indicador	AM València			València			Castelló de la Plana			Alicante		
	2015	2020	Variación	2015	2020	Variación	2015	2020	Variación	2015	2020	Variación
Carril bici	533	692	29,8%	137	164	19,7%	60	78	30%	0	0,3	—
Ciclocalle	0	0	—	30	32	6,7%	—	—	—	1,5	0,6	-60%
Pista bici	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1,2	—
Senda ciclable	16	15	-6,3%	0	1	—	—	—	—	—	—	—
Km viales compartidos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	27	3,8%
Número aparcamientos ciclistas	—	—	—	11.820	16.955	43,4%	788	991	24%	283	799	182,3%
Número bicicletas públicas	3.950	3.350	-17,7%	2.750	2.750	0%	—	—	—	—	—	—
Puntos de préstamo	—	—	—	—	—	—	50	62	25,8%	—	—	—
Número personas usuarias bicicletas públicas	—	—	—	52.029	30.854	-40,7%	3.577	6.007	67,9%	—	—	—

Fuente: Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana.

Tabla 12. Infraestructura ciclista en los municipios de València, Castelló de la Plana, Elche y San Vicente del Raspeig

Indicador	València	Castelló de la Plana	Elche	San Vicente del Raspeig
Km vías ciclistas	167,4*	87	93,8	35**
urbanas			29	
interurbanas			64,8	
Población 2021	800.215	174.264	234.765	58.978
Km vías ciclistas/1.000 hab.	0,2	0,006	0,4	0,6
Ciclocalle	33	—	—	—
Vías compartidas 30 km/h	723	—	—	—
Vías compartidas 20 km/h	21	—	—	—
Red ciclable	944,4	—	—	—
Red ciclable/1.000 hab.	1,2	—	—	—
Aparcamientos ciclistas	17.933	991***	896	—
Aparcamientos ciclistas/10.000 hab.	224	57	38	—

Fuente: elaboración propia 2021.

*0,865 km de Conselleria — **Incluye ciclocalles — *** Extraído de la tabla anterior para el año 2020

En cuanto a los kilómetros de carriles bici, en el documento *Presente y futuro de la movilidad en España. Informaciones y datos sobre el transporte y la movilidad en España en 2021*⁶⁸, publicado por Green European Foundations y Heinrich Böll Stiftung, se apunta que España se encuentra por debajo de ciudades como Ámsterdam, con 1,05 km/1.000 habitantes. En el documento se indica que València y Sevilla, con 0,16 km/1.000 habitantes, están por encima de Barcelona, con 0,10 km/1.000 habitantes, y Madrid, con 0,03 km/1.000 habitantes. En el mismo documento se indica que València cuenta con un porcentaje elevado de carriles bici de ocio (23,53 %), que corresponden principalmente al carril bici de conexión con El Saler.

Más allá de la cantidad de kilómetros de la red ciclable, lo que hay que evaluar es si las vías ciclistas existentes han sido bien diseñadas y si son seguras para las personas ciclistas. En cuanto a las vías compartidas, no es suficiente con la limitación de la velocidad; hace falta que el diseño de la vía esté en concordancia con este límite de velocidad. Además, por otro lado, hay que conocer la opinión de la población respecto al estado actual de la red ciclable y de su mantenimiento.

En cuanto a la calidad de la infraestructura ciclista, se sabe que las vías bidireccionales no ofrecen tanta seguridad a las personas ciclistas como las unidireccionales. Las vías ciclistas bidireccionales son las más extendidas en el territorio valenciano, siguiendo el ejemplo de lo que ocurría en la ciudad de València. Con lo cual tendría que haber un cambio de política hacia esta tipología unidireccional, como están haciendo ciudades como Barcelona.

También hay que tener en cuenta que las aceras bici son vías ciclistas que los peatones pueden atravesar en cualquier momento, por lo que implican que los ciclistas tengan que moderar la velocidad y respetar la prioridad de peatones en todo momento. Esto impone condiciones para peatones en un espacio que les está reservado. La propia normativa incurre en una paradoja cuando prohíbe la circulación de todo tipo de vehículos en aceras pero permite la instalación de aceras bici, por eso las últimas propuestas de modificación del Reglamento General de Circulación apuntan a una desaparición de las aceras bici que tendría que corresponder con la desaparición de la instalación de este tipo de vías ciclistas en la práctica.

68 Green European Foundations y Heinrich Böll Stiftung, «Presente y futuro de la movilidad en España. Informaciones y datos sobre el transporte y la movilidad en España en 2021», 2021, https://eu.boell.org/sites/default/files/2021-12/AtlasMovilidadUE2021_infosheets_FINAL_WEB.pdf.

En el ámbito urbano consideramos vías compartidas o con tráfico calmado las vías 20 o 30. Con la última modificación del Reglamento General de Circulación⁶⁹, el límite de velocidad será de 20 km/h en vías que disponen de plataforma única de calzada y acera, y de 30 km/h en vías de un único carril por sentido de circulación. Con su entrada en vigor, la movilidad ciclista se podrá realizar, siempre que haya condiciones de seguridad en las vías para las personas ciclistas, en buena parte de la red vial urbana de los municipios valencianos.

Por otro lado, las ciclocalles aparecieron en un momento dado respondiendo a la necesidad de completar la red de vías ciclistas periféricas con calles de velocidad moderada. Estas se hicieron populares en las ciudades de València y Alicante. La ciclocalle es una solución que pone en riesgo a las personas ciclistas, además de no estar contempladas en la normativa estatal. En Dénia las ciclocalles han sido eliminadas hace poco, tal y como se concluía en el documento de planificación ciclista *Avaluació del sistema de bicicletes compartides Denibici i propostes per a una estratègia integral ciclista a Dénia*.

Con el objetivo de tener redes ciclistas y calles seguras para personas ciclistas, estas se tendrían que diseñar siguiendo unos criterios de calidad y legalidad que ofrezcan la máxima seguridad para la movilidad ciclista.

En cuanto a la dotación de aparcamiento ciclista, en el *Observatorio de la bicicleta de la RCxB del año 2020* se indica una media de aparcamientos ciclistas en las ciudades OSB 2020 de 75 plazas de aparcamiento ciclista/10.000 habitantes. Esta es mayor en los municipios de menos de 50.000 habitantes, con 98 plazas de aparcamiento ciclista/10.000 habitantes. La media más baja corresponde a los municipios entre 100.000 y 250.000 habitantes con 59 plazas de aparcamiento ciclista/10.000 habitantes. En la ciudad de València la cifra asciende a 224 plazas de aparcamientos ciclistas/10.000 habitantes en la actualidad. Si se comparan los datos de 2019 con los del último *Observatorio de la bicicleta 2020* para el año 2019, en València había 201,86 plazas de aparcamientos ciclistas/10.000 habitantes, cifra que casi cuadruplica la media en los municipios de más de 250.000 habitantes (62,6 plazas/10.000 habitantes).

Como ya se ha apuntado, el aparcamiento ciclista se considera parte de la infraestructura ciclista, y una parte clave, pues sin aparcamiento en origen y destino no se puede realizar

69 «Real decreto 970/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifican el Reglamento general de circulación, aprobado por Real decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, y el Reglamento general de vehículos, aprobado por Real decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, en materia de medidas urbanas de tráfico» (s.d.), <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/11/10/970>.

un desplazamiento ciclista. En la ciudad de València, la Agencia Municipal de la Bicicleta en los últimos años ha ejecutado un proyecto de ampliación del estacionamiento de bicicletas en toda la ciudad, priorizando los barrios con menor equipación. En la memoria de 2020⁷⁰ citaban que se sitúan de una a dos horquillas en la mayoría de destinos, especialmente los destinos próximos a las viviendas, tratando de ubicar el aparcamiento lo más próximo posible al destino. Así, todo destino situado dentro del casco urbano de València tenía a finales del año 2020 un aparcamiento ciclista a menos de 100 metros. En la memoria se indica que el objetivo próximo es llegar a tener en todo destino en el casco urbano un aparcamiento ciclista a menos de 50 metros.

70 «Memoria de 2020» (Ayuntamiento de València, Concejalía de Movilidad Sostenible e Infraestructuras de Transporte Público y Agencia Municipal de la Bicicleta, febrero 2021), http://www.valencia.es/agenciabici/sites/default/files/docs/memoria2020_20210224.pdf.

4 Una estimación de los impactos económicos de los usos de los ciclos

Para poder profundizar sobre lo que se entiende por impactos económicos de la práctica ciclista, se han consultado varias fuentes de estudios de referencia y estudios de referencia a diferentes escalas: internacional, europea, estatal y autonómica.

De lo que ocurre en Europa se hará referencia principalmente en los estudios nacionales *Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France* para el año 2020 publicado por Agence de la Transition Écologique (ADEME) y *The British Cycling Economy 'Gross Cycling Product' Report*⁷¹ publicado en 2011 por The London School of Economics and Political Science (LSE).

También se han consultado varios estudios, informes y publicaciones publicados en la librería de la European Cyclists' Federation⁷², la Dutch Cycling Embassy⁷³, la Danish Cycling Embassy⁷⁴ y la iniciativa de movilidad ciclista del gobierno alemán Fahrradportal⁷⁵.

A escala estatal, otra publicación de referencia serán las *Cuentas ecológicas del transporte en España*, publicada por Ecologistas en Acción, primera edición en 2014 y segunda

71 Alexander Grous, «The British Cycling Economy 'Gross Cycling Product' Report editado por Sky and British Cycling» (The London School of Economics and Political Science, 2011), <http://eprints.lse.ac.uk/38063/1/BritishCyclingEconomy.pdf>.

72 «Library | ECF», s.d., <https://ecf.com/resources/library>.

73 «Dutch Cycling Embassy - Inicio», consulta 15 mayo 2022, <https://www.dutchcycling.nl/es/>.

74 «Cycling Embassy of Denmark», s.d., <https://cyclingsolutions.info/cycling-embassy/>.

75 Nationaler Radverkehrsplan, «Fahrradportal», Text, Fahrradportal (Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, s.d.), Germany, <https://nationaler-radverkehrsplan.de/en/node/5476>.

edición en 2016⁷⁶. Otras cuentas de interés son las iniciadas por la ciudad de Copenhague para su ámbito, ya referenciadas con anterioridad, y que después han sido replicadas en ciudades como Helsinki⁷⁷ y Bogotá⁷⁸.

Como ya se ha apuntado, el documento de referencia autonómico es el documento de síntesis *Impacte socioeconòmic de la bicicleta a Catalunya* publicado por la Generalitat de Cataluña en 2015. Y en la línea de las cuentas del transporte, otros documentos consultados han sido *Las cuentas integradas del transporte en Andalucía*⁷⁹.

En la Comunitat Valenciana ha sido publicada recientemente por la Sindicatura de Comptes la *Auditoria operativa de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible e intermodalidad del transporte público metropolitano. Ejercicios 2015-2019*, que analiza, según se indica en el documento, con criterios de economía, eficiencia y eficacia, la implantación de políticas públicas en movilidad urbana sostenible (MUS) por parte de la Generalitat y de los tres ayuntamientos de las capitales de provincia, Alicante, Castelló de la Plana y València, así como la evolución de la intermodalidad del transporte público en sus tres áreas metropolitanas. De todos estos documentos se ha estudiado si los parámetros utilizados son aplicables en la Comunitat Valenciana.

De este trabajo previo de consulta se ha concluido que no se distinguirá entre impactos directos e indirectos. Siguiendo el estudio francés, se estimarán los impactos de la práctica ciclista comprendiendo los sectores clave de la economía ciclista: los presupuestos de funcionamiento de las administraciones públicas para la puesta en marcha de la política integral ciclista, que incluyen la creación de infraestructura ciclista; la fabricación y distribución de los ciclos y de sus accesorios; el alquiler ciclista; los servicios ciclistas en las comunidades, y el funcionamiento de las redes asociativas de práctica cotidiana, de ocio o deportiva. Además, se han integrado otros dos grandes sectores directamente relacionados: el cicloturismo y la ciclogística.

76 «Las cuentas ecológicas del transporte en España» (Ecologistas en Acción y Grupo de Estudios y Alternativas. Gea21, junio 2016), https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/adjuntos-spip/pdf/info_cuentas-ecologicas.pdf.

77 «Helsinki. Bicycle Account 2021» (Helsinki: Helsinki's Urban Environment Division, junio 2021), https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/esitteet/Pyorakatsaus2021_ENG.pdf.

78 Carlosfelipe Pardo, José Segundo López Valderrama, y Philip D. Verma, «Bicycle account. Bogotá 2014» (Espacio, enero 2015), <https://espacio.org/wp-content/uploads/2015/01/Bicycle-Account-BOG-2014-20150109-LR.pdf>.

79 Grupo AREA. Análisis Regional y Economía Andaluza. Universidad de Sevilla y Gea21 s.l. Grupo de Estudios y Alternativas, «Las cuentas integradas del transporte en Andalucía» (Junta de Andalucía. Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda, septiembre 2015), https://www.researchgate.net/publication/328215624_Las_cuentas_integradas_del_transporte_en_Andalucia.

Como ya se ha avanzado, para poder aproximarnos al impacto económico de la movilidad ciclista en el ámbito de las administraciones públicas valencianas, se ha realizado una consulta mediante una encuesta en el marco de la elaboración de este estudio.

Para conocer mejor la realidad del sector en el territorio valenciano, se ha realizado también una consulta que puede ofrecer una primera aproximación de las características y tendencias de futuro de algunas de las empresas del sector económico de la bicicleta en la Comunitat Valenciana.

Parte fundamental de este estudio ha sido abarcar la realidad de la actividad económica asociada a la movilidad ciclista más allá de las actividades económicas detectadas ya en otros informes.

La encuesta se ha remitido por correo electrónico a una lista de más de 300 empresas, de las cuales una se dedica a la fabricación al por mayor de ciclos y componentes, y dos más a la fabricación de complementos; 175 se dedican a la venta al por menor, 49 al alquiler ciclista, 49 al cicloturismo, 11 a la ciclogística, tres a los servicios de aparcamiento ciclista y dos a la formación ciclista. La respuesta por parte de las empresas ha sido muy baja, solo 32 empresas. Para conseguir más representatividad se ha complementado la encuesta haciendo entrevistas telefónicas a siete empresas singulares de algunos de los subsectores de la bicicleta. Las entrevistas se desarrollan en los siguientes apartados.

En la tabla 12 se apuntan algunos datos económicos extraídos de las encuestas rellenadas por las empresas participantes sobre la ocupación y la cifra de negocios de las empresas valencianas del sector económico de la bicicleta. En lo referente al tamaño de las empresas participantes, estas son de tamaño pequeño y con una menor presencia de mujeres en la mayoría de las respuestas obtenidas. En general los niveles de ocupación se han mantenido desde el año 2019.

En relación con la cifra de negocios, en buena parte de las respuestas obtenidas se ha producido un aumento en cuanto a los datos desde el año 2019.

Tabla 12. Estimación sobre el empleo y la cifra de negocios de una muestra de empresas valencianas del sector económico de la bicicleta

		Número de empresas
Empleo	De 1 a 5 personas empleadas	21
	De 6 a 20 personas empleadas	9
	Entre 51 y 100 personas empleadas	1
Mujeres empleadas en la empresa	0 %	12
	De 1 % a menos de 50 %	11
	50 %	5
	> de 50 %	4
Variación en empleo	Menos empleo en 2020 que en 2019	9
	Menos empleo en 2021 que en 2019	7
	Misma empleo en 2020 que en 2019	14
	Misma empleo en 2021 que en 2019	14
	Más empleo en 2020 que en 2019	7
	Más empleo en 2021 que en 2019	10
Variación en cifra de negocios	Menos cifra de negocios en 2020 que en 2019	12
	Menos cifra de negocios en 2021 que en 2019	9
	Misma cifra de negocios en 2020 que en 2019	6
	Misma cifra de negocios en 2021 que en 2019	5
	Más cifra de negocios en 2020 que en 2019	13
	Más cifra de negocios en 2021 que en 2019	16

Fuente: elaboración propia. Consulta 2021.

En referencia con la afección de la COVID-19 en la empresa, se ha consultado si ha habido variaciones en los servicios de la empresa: la mitad se mantienen en los mismos servicios, pero el resto han ampliado o han tenido que reducir servicios.

También se ha consultado a las empresas respecto a variaciones en los servicios de la empresa que puedan haber sido vinculadas con la situación acontecida por la pandemia de la COVID-19. Casi la mitad de las empresas participantes (15 de 32) han mantenido los mismos servicios en los últimos años (2020-2021). Mientras que más de una tercera parte de las empresas participantes (11 de 32) han introducido nuevos servicios que podrían estar relacionados con la pandemia de la COVID-19, como es la introducción del teletaller, servicios de entrega de productos farmacéuticos a particulares o nuevas rutas de bicicleta.

Entre las acciones desarrolladas por las empresas participantes para afrontar la pandemia de la COVID-19, han indicado que han potenciado la venta en línea, la mejora de la comunicación a través de la web y las redes sociales, y en general todos los servicios en línea, así como el desarrollo del taller y del reciclaje de partes usadas por la falta de existencias, la inversión en tecnología y la creación de alianzas estratégicas para ofrecer servicios integrales.

Más de la mitad de las empresas participantes en la encuesta han introducido medidas de conciliación en la empresa.

Sobre la pertenencia de las empresas participantes a redes de colaboración entre organizaciones, han indicado formar parte de redes del sector ciclista y de la movilidad sostenible. Entre las redes mencionadas se encuentran Cicloturismo CV y la coordinadora estatal ConBici, entre otras.

Respecto al apoyo recibido por parte de las administraciones públicas, más de la mitad de las empresas participantes (20 de 32) indican haber recibido ayudas por la COVID-19, mientras que aproximadamente una tercera parte (11 de 32) indica que no ha recibido ayudas de ningún tipo.

Entre las ayudas recibidas dirigidas directamente a la bicicleta, las empresas participantes han nombrado las ayudas a la adquisición/electrificación de bicicletas urbanas y vehículos eléctricos de movilidad personal de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad en 2020, y otras ayudas del IDAE, del IVACE y otras procedentes de organismos nacionales e internacionales.

4.1 Presupuestos de las administraciones públicas valencianas para la puesta en marcha de la política integral ciclista

Como ya se ha introducido, la movilidad ciclista consta de varias dimensiones que se tienen que tener en cuenta para la elaboración de las políticas ciclistas. Es lo que se denomina política integral ciclista. Una de ellas es la infraestructura, pero como se verá a continuación no es la única.

Para obtener una panorámica de la oferta de políticas públicas para la movilidad ciclista en el ámbito estatal se pueden consultar los datos del *Observatorio de la bicicleta* que la Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB) publica de manera bienal. Para su elaboración, la RCxB realiza una encuesta aparte de las ciudades y de los territorios asociados, concretamente 33 ciudades y dos territorios en la edición del año 2020, y 19 ciudades en la edición del año 2018. Hay que apuntar que se trata de una muestra muy reducida de municipios y territorios españoles; en la edición de 2020 las ciudades y territorios participantes solo suponen un 27 % de los asociados, en aquel momento eran solo 122 socios. Se trata de un estudio complementario al Barómetro de la bicicleta que recoge los datos de demanda por parte de las personas usuarias.

En la segunda edición del *Observatorio de la bicicleta para el año 2020*⁸⁰ se indica que el gasto en políticas de movilidad ciclista se encuentra en una media de 2,48 euros/habitante, algo superior a los datos para la primera edición del *Observatorio de la bicicleta para el año 2018*⁸¹, con 2,38 euros/habitante. De manera desagregada destacan las ciudades de más de 250.000 habitantes analizadas con un gasto medio de 4,88 euros/habitante, seguidas por las ciudades de entre 100.000 y 250.000 habitantes con 3,99 euros/habitante y las ciudades de menos de 100.000 habitantes con 0,76 euros/habitante. La media en los territorios es de 4,87 euros/habitante.

Del análisis realizado en el *Observatorio de la bicicleta para el año 2020* se constata que el gasto en inversión local en infraestructura ciclista varía en función de las dimensiones de las ciudades analizadas, siendo este gasto menos destacable en las ciudades de más de 250.000 habitantes. El hecho de que los gastos de inversión en vías ciclistas sean más

80 «Observatorio de la Bicicleta 2020» (Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), diciembre 2020), <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2020/12/OBSERVATORIO-BICI-2020-RCxB-provisional.pdf>.

81 «Observatorio de la bicicleta 2018» (Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), s.d.), <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2019/05/Observatorio-de-la-bicicleta-2018-RCxB.pdf>.

elevados en municipios más pequeños puede estar relacionado con que estos municipios se encuentren en los periodos iniciales de construcción de su red ciclista, mientras que los municipios más grandes ya tienen parte de la red construida y las inversiones se centran más en ampliaciones y conexiones de la red. No obstante, salta a la vista la poca importancia de la inversión en mantenimiento en todos los casos, hecho que se añade a la carencia de coherencia en el diseño de la red (que posiblemente se ha construido en varias épocas) y la carencia de comodidad y de seguridad de la misma: una vez se han construido las vías ciclistas, no parece que haya una reserva de financiación para su mantenimiento y evaluación.

En cuanto a la diferencia en el gasto en inversión y mantenimiento de la bicicleta pública, puede ser a causa de que, entre los municipios, los más grandes son los que ya tenían un sistema funcionando, por lo tanto, toda su inversión es en mantenimiento, mientras que los municipios participantes entre 100.000 y 250.000 habitantes son los que están apostando más por iniciar un servicio de bicicleta pública y, por tanto, declaran más inversión en la implementación que en el mantenimiento. Realmente, estos datos pueden depender de qué municipios forman parte de la muestra y en qué momento de sus políticas ciclistas se encuentran.

En cierta medida, el *Observatorio de la bicicleta*, en su análisis sobre la distribución del gasto público en bicicleta, tiene en cuenta las diferentes dimensiones de la política integral ciclista. Además de los gastos en infraestructura, distinguiendo entre inversión y mantenimiento, también se incluyen los gastos en políticas de promoción de la movilidad en bicicleta, en comunicación sobre la movilidad en bicicleta y el gasto en promoción y ayudas.

No se pueden explotar los datos del *Observatorio de la bicicleta para el año 2020* para acercarnos al nivel de gasto público en la Comunitat Valenciana porque en esta edición solo participaron Pilar de la Horadada entre los municipios de menos de 50.000 habitantes, Elche entre los municipios entre 100.000 y 250.000 habitantes, y València como municipio de más de 250.000 habitantes.

Algunas cifras a nivel internacional se pueden extraer del informe de investigación *Cycling, Health and Safety* publicado por la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/International Transport Forum⁸². Por ejemplo, la estrategia nacio-

82 «Cycling, Health and Safety» (Organisation for Economic Co-operation and Development/International Transport Forum, 2013), <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/cycling-health-safety.pdf>.

nal ciclista para Alemania (Nationaler Radverkehrsplan 2012) sugiere que el gasto en políticas públicas ciclistas tendría que estar cerca de los 8 euros/año/habitante hasta los 19 euros/año/habitante, dependiendo del punto de partida. De manera desagregada, de 6 euros/año/habitante a 15 euros/año/habitante en inversión, mantenimiento y operaciones; de 1 euro/año/habitante a 2,5 euros/año/habitante en aparcamiento ciclista, y de 0,5 euros/año/habitante a 2 euros/habitante en comunicación y promoción.

En lo que respecta a las ciudades, el informe apunta otros datos sobre inversión ciclista en ciudades de referencia. En el informe se indica que la ciudad de Copenhage invierte 30 millones anualmente en infraestructura ciclista, más de 50 euros/habitante. Zaragoza invirtió 3,2 millones en políticas ciclistas en 2010, 4,7 euros/habitante.

El estudio francés apunta que harían falta 30 euros/año/habitante en Francia para llevar a cabo una buena política integral ciclista, cifra muy baja si la comparamos con lo que supone en Francia la política actual de transportes por carretera (168 euros/año/habitante) o los costes del transporte público (260 euros/año/habitante). En la actualidad, en Francia el coste medio de la política ciclista nacional es de 7 euros/año/habitante, como ya se ha apuntado, un 1,3 % del presupuesto nacional en transporte. Estos 30 euros/año/habitante estimados serían algo más del 5 % del presupuesto nacional en transporte.

Por otro lado, en el estudio francés se señala que hay que distinguir entre los gastos de funcionamiento de las administraciones y los gastos de inversiones. Los gastos de funcionamiento son aquellos internos a cada una de las administraciones. Comprenden, entre otros, los gastos de los puestos de trabajo de las personas que trabajan para la bicicleta, de los estudios, de la comunicación, de la promoción, de los servicios de bicicleta pública, etc.

Los gastos de funcionamiento no suelen estar subvencionados. Los gastos que suelen estar subvencionados son los de inversión y por ello pueden ser objeto de cuentas dobles. En el informe francés se indica que hay que conocer cuáles son las subvenciones pagadas por las diferentes administraciones de rango superior y cuáles son las recibidas por las administraciones de rango inferior para identificar estas cuentas dobles.

Se apunta también que, en cuanto a la inversión en infraestructura ciclista, puede ser que se invierta en infraestructura ciclista específica y así aparezca en los presupuestos, o quizás que la infraestructura ciclista esté incluida en algún proyecto de transformación urbana, como la reforma integral de una calle, la remodelación del trazado de una línea de tranvía, etc., y que, por lo tanto, no sea tan fácil identificar la inversión ciclista.

En general no es fácil identificar la inversión dentro de una misma administración, sea autonómica, regional o local, porque las inversiones en las diferentes dimensiones de la política integral ciclista pueden venir de varios departamentos y presupuestos.

En el estudio francés se apunta que el nivel medio de compromiso financiero para la bicicleta de las administraciones en Francia en 2020 se encontraba en los 8,70 euros/año/habitante. En el estudio se compara esta cifra con la de los gastos de las administraciones en los Países Bajos con 25 euros/año/habitante.

Otra manera de evaluar el nivel de compromiso en el gasto público de políticas ciclistas es el porcentaje de los gastos ciclistas en el total de los gastos de transporte. En Francia, país del que se encuentra más cerca en gasto público en políticas de movilidad ciclista que de los Países Bajos, en 2020 este porcentaje era solo del 1,3 %. En España el mismo año el Ministerio de Fomento anunciaba una inversión de 5 millones de euros para la Estrategia Estatal de la Bicicleta⁸³. Se trata de la primera vez que se dota de un presupuesto específico a la bicicleta.

En todo caso, España ha registrado una de las cifras más bajas en inversión ciclista (0,17 euros/habitante), por lo que hace a inversiones públicas en políticas ciclistas después de la situación acontecida con la pandemia de la COVID-19, por detrás de otros países europeos como Lituania y Grecia, según la European Cyclists' Federation (ECF)⁸⁴. España se encuentra a la cola en inversión ciclista y todavía en un punto de partida en cuanto a otros países europeos.

Para aproximarse al impacto económico de la movilidad ciclista en el ámbito de las administraciones públicas valencianas, se ha realizado una consulta mediante una encuesta en el marco de la elaboración de este estudio.

La encuesta ha sido enviada a la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat, al Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial de la Generalitat (IVACE), a Ferrocarrils de la Generalitat (FGV), a las tres diputaciones provinciales, así como a los ayuntamientos de los municipios socios de la RCxB⁸⁵ en el terri-

83 «Ábalos asegura que la Estrategia estatal por la bicicleta es un punto de inflexión para impulsar la bicicleta en España», Gobierno de España, 7 junio 2021, <https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/sala-de-prensa/noticias/mar-08062021-0808>.

84 «España, a la cola de Europa en inversión pública en bicicletas con 0,17 euros por persona», 2Playbook, 18 febrero 2021, https://www.2playbook.com/retail/espana-cola-europa-en-inversion-publica-en-bicicletas-con-017-euros-por-persona_2381_102.html.

85 «Socios», s.d., <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/socios/>.

torio valenciano y a los ayuntamientos de los municipios con expediente de evaluación ambiental estratégica en sus PMUS. En total la consulta ha sido enviada a 51 entidades públicas.

De todas estas administraciones consultadas se ha obtenido respuesta de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat, de la Diputación de Valencia y de los ayuntamientos de los municipios de València, Castelló de la Plana, Dénia, Elche y San Vicente del Raspeig. Además, se ha podido entrevistar al Servicio de Movilidad de la Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad Sostenible de la Generalitat, así como a las personas responsables de la movilidad en los ayuntamientos de Elche y de Castelló de la Plana.

Los datos facilitados por la Subdirección General de Movilidad de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat para el año 2021 se pueden consultar en la tabla 13 y hacen referencia principalmente a los ámbitos de la educación y la capacitación, la promoción y las ayudas, y la infraestructura. También se han facilitado algunas cifras de futuras inversiones para los años próximos, todavía por confirmar fechas.

Por lo que respecta a la financiación de las infraestructuras ejecutadas hasta el momento actual, el programa operativo Comunitat Valenciana FEDER 2014-20 PO⁸⁶ del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)⁸⁷ ha sido el programa clave. Dentro de este programa se incluyen 19 actuaciones en vías ciclopeatonales que suman 147,10 kilómetros y un presupuesto total de 46.780.188 euros.

Según nota de prensa de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad, la Generalitat en 2021 ha realizado una inversión de 11,6 millones de euros para el impulso de la movilidad sostenible⁸⁸. Esto supone una inversión en infraestructura ciclista por parte de la Generalitat de 2,3 euros/habitante, de acuerdo con las cifras oficiales de población, revisión del padrón municipal, del Instituto Valenciano de Estadística (IVE). Se desconoce qué porcentaje de esta inversión ha sido financiado por la Unión Europea y dentro de qué programas.

86 «Proyectos europeos FEDER», s.d., <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/vias-ciclopeatonales/proyectos-europeos-feder>.

87 «El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)», s.d., <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/95/el-fondo-europeo-de-desarrollo-regional-feder>.

88 «La Generalitat adjudica obras para la mejora de la seguridad vial y el impulso de la movilidad sostenible por valor de más de 34 millones de euros», Generalitat Valenciana, 6 agosto 2021, https://www.gva.es/es/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=970709.

Tabla 13. Ejemplos de gasto público de la Generalitat en políticas ciclistas

	2021	Financiación
Educación y capacitación		
Campaña “En bici a la Universitat”	15.189	100 % Cátedra Transporte y Sociedad
Iniciativa “Hui descansa el cotxe”	12.733	—
Promoción y ayudas		
Premios de la Semana de la Movilidad de la Comunitat Valenciana 2021	6.900*	—
Subvención a la compra de bicicletas	91.400**	—
Infraestructura		
Nuevo carril de bicicletas y peatones entre Almoradí y Algorfa	280.000	—
Montaje estructura de los tableros de la pasarela ciclopeatonal de San Rafael del Río	357.526	—
Nuevo carril bici entre València y Tavernes Blanques	250.000	Next Generation UE
Adecuación itinerario peatones de la CV-410 en Alaquàs	80.000	—
Nuevo carril de bicicletas y peatones entre el casco urbano de Carcaixent y Cogullada	420.000	—
Construcción de una pasarela ciclopeatonal sobre la carretera CV-21 en el carril de bicicletas y peatones “Camins a la mar” en Massalfassar	956.000	FEDER
Nueva vía ciclopeatonal que une el polígono industrial de Vilafamés con la cicloruta CR-15 y nuevo tramo de carril bici que conecta La Pobla Tornesa con la cicloruta CR-10	300.000	—
Incremento de la seguridad de la CV-860 en San Fulgencio con una rotonda de acceso a la urbanización El Oasis y un carril bici al casco urbano	700.000***	—
Conexión ciclista entre València y Burjassot	65.000	—
Prolongación de la cicloruta CR-16 desde l’Alcora hacia Castelló	300.000	—
Nuevo carril bici Pego-el Verger en la CV-700 (primer tramo)	—	—
Nuevo carril bici del camino de La Pedrera en Picanya en el tramo sur del Anillo Verde Metropolitano	377.000	FEDER
Instalación de dos aparcamientos ciclistas en las estaciones de metro de Alboraya y Quart de Poblet	60.000	—
Total infraestructura	4.145.526	—

Fuente: Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat.

*asistencia técnica para gestión ** falta diciembre

***incluye la construcción de la rotonda y del carril bici

Como se indica en la nota de prensa, los 11,6 millones para iniciativas de movilidad sostenible se han destinado a pasarelas ciclopeatonales sobre la V-21, en Massalfassar, y sobre el barranco del Carraixet, entre Alboraya y Almàssera, y a una pasarela peatonal sobre el río Sénia, en San Rafael del Río. Además, se han destinado a cuatro actuaciones en los tramos oeste y sur del Anillo Verde Metropolitano de València: entre Aldaia y Quart de Poblet, entre Pinedo y Sedaví, entre Sedaví y Picanya, y entre Alaquàs y Picanya.

En la misma nota de prensa se adjudica un presupuesto de 281 millones en cuanto a la conservación y el mantenimiento de la red vial de la Comunitat Valenciana para el periodo 2021-2025. Solo en mantenimiento y conservación de la red vial en 2021 la Generalitat ha estimado 94,3 millones de euros⁸⁹, casi diez veces la cifra dedicada a iniciativas de movilidad sostenible el mismo año.

En cuanto a los instrumentos de planificación, el Plan de Acción Territorial de Carácter Sectorial de la RINM está en fase de redacción. Se entiende que con este documento se establecerá una programación más cuidadosa de las actuaciones propuestas en el estudio de planeamiento de la Red de Itinerarios No Motorizados de la Comunitat Valenciana (RINM), descartando aquellas actuaciones que no se consideren finalmente, tal y como se indica en el documento para la consulta pública previa.

Otro instrumento de planificación que se encuentra en proceso de redacción son los documentos técnicos de mejora de la funcionalidad y la seguridad de las carreteras e itinerarios para peatones y ciclistas de la provincia de Valencia, que la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat adjudicó por un importe de 198.338 euros.

En cuanto al programa de ayudas convocadas para la adquisición/electrificación de bicicletas urbanas y vehículos eléctricos de movilidad personal⁹⁰, según datos facilitados por la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad, en 2020 se destinaron 269.350 euros a la parte de la bicicleta, mientras que en 2021 se han destinado 91.400 euros a falta de conocer los datos para el mes de diciembre.

89 «Presupuesto de la Generalitat 2021. Anexo de inversiones reales previstas», Generalitat Valenciana, s.d., https://hisenda.gva.es/auto/presupuestos/2021/T2/EUR/FP6_08_51310.pdf.

90 «Extracto de la Resolución, de 11 de junio de 2020, por la que se convocan ayudas para la adquisición/electrificación de bicicletas urbanas y adquisición de vehículos de movilidad personal eléctricos.» (s.d.), https://dogv.gva.es/portal/ficha_disposicion.jsp?L=1&-sig=004446%2F2020.

En el informe resumen remitido por la Subdirección General de Movilidad sobre este programa de ayudas se desglosan por tipología de vehículos, siendo las bicicletas convencionales de carácter urbano las que han recibido un mayor número de ayudas (1.202) con un importe de 90.150 euros. Le siguen las bicicletas eléctricas de carácter urbano con 295 ayudas y un importe de 73.750 euros, los kits de electrificación con 168 ayudas y un importe de 33.600 euros y las bicicletas convencionales familiares con 77 ayudas y un importe de 11.550 euros.

Las ayudas a los vehículos de movilidad personal representan casi una cuarta parte (22,4 %) del importe total de las ayudas concedidas en 2020, con 804 ayudas y un importe de 60.300 euros.

La provincia que más ayudas ha recibido ha sido Valencia con 1.810 ayudas y un importe de 177.200 euros (65,8 %), seguida de Alicante con 470 ayudas y un importe de 65.325 euros (24,3 %) y Castellón con 266 ayudas y 26.825 euros (9,9 %).

Se tiene que tener en cuenta que a este tipo de ayudas se unen la potenciación del uso de la bicicleta con el uso de VMP eléctricos, y que hay diferencias en cuanto a la salud y otros beneficios entre ambos vehículos.

La ECF ha recogido 300 ayudas en Europa ofrecidas a escala nacional, regional y local para la compra de ciclos⁹¹. La ECF apunta que, a pesar de que muchos de estos incentivos fueron introducidos en Europa la pasada década, el número de programas se ha incrementado significativamente desde 2019.

Recientemente la RCxB ha publicado el estudio *La bicicleta y el patinete en tiempos de pandemia en las zonas urbanas españolas. Informe de resultados. Abril 2021*⁹² sobre el cambio de hábitos durante la pandemia, donde se indica que la bicicleta y el patinete ganan terreno frente a otros medios de transporte. El patinete ha sustituido en primer lugar a andar y, en segundo lugar, al transporte público. Concretamente, el 33,9 % de las nuevas personas usuarias del patinete lo han cambiado por andar, y el 40,2 % han optado por el patinete frente al transporte público. Por el contrario la bicicleta ha sustituido al vehículo privado motorizado; un 31,2 % de las nuevas personas usuarias han

91 «Money for Bikes: Tax Incentives and Purchase Premiums for Cycling in Europe», ECF, s.d., <https://ecf.com/resources/financial-incentives>.

92 Gabinete de Estudios Sociales y Opinión Pública (GESOP), «La bicicleta y el patinete en tiempos de pandemia en las zonas urbanas españolas. Informe de resultados» (Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), abril 2021), https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2021/05/1314_BiciyPatineteCOVID_Informe-OK.pdf.

cambiado el vehículo motorizado por la bicicleta. Además, en segundo lugar también se destaca que un 41,5 % de las nuevas personas usuarias de bicicleta han cambiado andar por la bicicleta.

El año 2018 se anunciaba por parte de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio que, como medida incluida en el Plan de Movilidad de la Ciutat Administrativa 9 d'Octubre⁹³, se bonificaría al personal funcionario con tiempo (un total de media hora a la semana) si utilizaban medios de transporte sostenible. No hay información publicada sobre si esta medida se ha desarrollado, personal adscrito a la iniciativa y presupuesto.

Por otro lado, el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) perteneciente a la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo publica todos los años ayudas en materia de movilidad sostenible fijadas dentro de las ayudas de ahorro y eficiencia energética. En el año 2021 las subvenciones⁹⁴ para entidades públicas o privadas a fondo perdido hasta el 50 % incluían proyectos de fomento de movilidad sostenible, promoción del transporte urbano en bicicleta, y proyectos de logística urbana sostenible, entre otras. El presupuesto para la concesión de las ayudas previstas en la convocatoria de 2021 ha sido de 2.000.000 euros con cargo a la línea presupuestaria "Ahorro y eficiencia energética". Estas ayudas han sido financiadas por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, a cargo del Programa Operativo de la Comunitat Valenciana 2014-2020 o a través del Programa Operativo de la Comunitat Valenciana 2021-2027.

Por otro lado, en la tabla 14 se presentan los datos facilitados por el Área de Carreteras de la Diputación de Valencia sobre el estado de las actuaciones a fecha de diciembre del año 2021. La Diputación de Valencia solo ha trasladado datos de inversión en infraestructura ciclista.

El presupuesto previsto para las actuaciones finalizadas en 2021 es el mayor del periodo analizado y supone una inversión en infraestructura ciclista por parte de la Diputación de Valencia de 1,3 euros/habitante, de acuerdo con las cifras oficiales de población, revisión del padrón municipal, del IVE.

93 Idom, «Plan de Movilidad de la Ciudad Administrativa 9 d'Octubre. Documento final» (Generalitat Valenciana. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, s.d.),

94 «Ayudas en materia de movilidad sostenible 2021», s.d., <https://www.ivace.es/index.php/es/ayudas/energia/ayudas-ahorro-y-eficiencia-energetica-y-energias-renovables-2021/54962-ayudas-en-materia-de-movilidad-sostenible-2021>.

Tabla 14. Actuaciones finalizadas y presupuesto previstos en el Plan de Movilidad Ciclopeatonal de la Provincia de Valencia

Comarca	Carretera	Actuación	Finalizado 2018	Finalizado 2019	Finalizado 2020	Finalizado 2021
Horta Nord	CV-310	Conexión ciclopeatonal entre glorieta de EPLA y glorieta Campolivar		90.000		
Horta Nord	CV-310	Conexión ciclopeatonal entre cementerio Godella y Santa Barbara III	80.395			
Camp de Túria	CV-310	Variante Norte de Bétera. Fase 1 (*)				2.783.802
Camp de Túria	CV-314	Conexión ciclopeatonal entre estación ffcc y polígono La Reva (zona este)		40.000		
Horta Nord	CV-311	Conexión ciclopeatonal entre barranco del Carraixet y centro escolar		33.000		
Camp de Túria	CV-336	Acceso a urbanización El Molinete		64.000		
Camp de Túria	CV-336	Conexión ciclopeatonal entre Riba-roja de Túria y acceso a urbanización El Molinete				200.808
Camp de Túria	CV-339	Conexión de Llíria con CV-35	100.000			
La Serrania	CV-346	Conexión casco urbano con escuela	50.000			
La Serrania	CV-346	Conexión casco urbano con cementerio y campo de fútbol	200.000			
Hoya de Buñol-Chiva	CV-429	Conexión ciclopeatonal entre Macastre y Yátova (*)			182.106	
Utiel-Requena	CV-455	Conexión ciclopeatonal entre Venta del Moro y zona lúdica junto al río		139.308		
Utiel-Requena	CV-472	Conexión ciclopeatonal para finalizar el itinerario entre Las Casas y Los Corrales	15.000			
Rincón de Ademuz	CV-479	Conexión de Vallanca con recinto de la piscina	30.000			
Ribera Baixa	CV-502	Adecuación carretera de Los Collados	150.000			
Ribera Baixa	CV-502	Conexión ciclopeatonal entre el camping de Les Palmeres y el Mareny de Barraquetes	185.813			
Ribera Alta	CV-505	Itinerario ciclopeatonal en polígono industrial Albalat hasta CV-506 (fase 1). Entre inicio y rotonda de la guitarra		231.972		
Ribera Alta	CV-505	Itinerario ciclopeatonal en polígono industrial Albalat hasta CV-506				140.106
Ribera Baixa	CV-505	Conexión ciclopeatonal entre paseo junto a la CV-505 y Matadero de Sueca	70.000			
Ribera Baixa	CV-509	Conexión ciclopeatonal de Sueca con Fortaleny (tramo CV-509. Puente Alfonso XIII)	1.313.041			
Ribera Alta	CV-520	Conexión ciclopeatonal entre Alfarp y Catedau Llombai	239.259			
Ribera Alta	CV-560	Tramo de conexión de vía ciclopeatonal de acceso a Sant Joanet desde CV-560	60.437			
Ribera Alta	CV-564	Vía ciclopeatonal de acceso a Senyera desde Castelló	234.517			
Canal de Navarrés	CV-580	Conexión ciclopeatonal entre Anna y Chella (*)		847.039		
Canal de Navarrés	CV-580	Acera de conexión de Quesa con cementerio	37.000			
Canal de Navarrés	CV-589	Itinerario peatonal en Navarrés	25.000			
Vall d'Albaida	CV-639	Conexión ciclopeatonal en l'Ollería	15.000			
Vall d'Albaida	CV-639	Acera entre Fontanars y polígono industrial	40.000			
Vall d'Albaida	CV-665	Acera de conexión entre el camino de les Boles y la urbanización El Pilar	60.882			
La Safor	CV-675	Itinerario ciclopeatonal en urbanización la Drova				275.197
			Total 2018	Total 2019	Total 2020	Total 2021
			2.906.345	1.445.319	182.106	3.399.913

Fuente: Diputación de Valencia 2018, 2019, 2020 y 2021.

De los 70.782.860 euros de presupuesto previsto por el Área de Carreteras de la Diputación de Valencia para las 104 actuaciones incluidas en el Plan de Movilidad Ciclopeatonal, solo 8.359.976 euros (11,8 %) corresponden a obra ejecutada a fecha de octubre de 2019.

En la información facilitada se anota que el presupuesto indicado en las actuaciones que no son exclusivamente de construcción de un itinerario ciclopeatonal corresponde a la actuación completa incluyendo el acondicionamiento y mejora de la carretera.

En la tabla 15 se agrupan los datos facilitados por los diferentes ayuntamientos participantes en la consulta en cuanto a su participación en los diferentes ámbitos de la política integral ciclista.

En cuanto a normativa, las ciudades participantes han modificado sus ordenanzas recientemente sobre todo para adaptarlas a los usos ciclistas, a la incursión de los VMP y a las modificaciones de la normativa estatal, como es el caso de la Ordenanza Municipal de Tráfico, Circulación de Vehículos de Motor y Seguridad Vial de Dénia.

Tabla 15. Política integral ciclista en los ayuntamientos de València, Elche, Castelló de la Plana, San Vicente del Raspeig y Dénia

	València	Elche	Castelló de la Plana	San Vicente del Raspeig	Dénia
Ordenanza de movilidad que incluya normativa sobre circulación en bicicleta	Sí, 2019	Sí, 2017	Sí, periodo alegaciones	Sí, 2010	Sí, 2020
Acciones de formación ciclista para escolares y otras personas	Sí	—	Sí	Sí	Sí
Órgano participativo activo de movilidad o movilidad ciclista	Sí	—	Sí	—	—
Comunicación ciclista	Sí	—	Sí	Sí	Sí
Instrumento de planificación de la movilidad ciclista	En redacción	—	PDB 2007	—	Estrategia movilidad ciclista 2021
Conocimiento de organizaciones ciclistas en el municipio	Sí	—	Sí	Sí	Sí
Conocimiento de empresas del sector ciclista en el municipio	Sí	Sí	—	—	Sí
Líneas de ayuda a las empresas del sector económico ciclista	—	—	—	—	—

Fuente: varias.

En acciones de formación ciclista para escolares y otras personas, el Servicio de Movilidad del Ayuntamiento de València ha indicado que ha gastado anualmente en el periodo analizado (2018-2021) 16.000 euros en el proyecto de formación ciclista En-bici-at⁹⁵. También realizó en el periodo 2020-2021 dos cursos para personas empleadas municipales *En bici al treball*. El Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig indica que han realizado cursos para aprender a montar en bicicleta, pero no en qué periodo ni su coste.

El Ayuntamiento de Castelló de la Plana indica que realizan cursos del Programa de Seguridad Vial de Movilidad Respetuosa para la utilización del servicio municipal de préstamo de bicicletas para personas usuarias entre 16 y 18 años, y para la condonación de multas. También se llevan a cabo clases teóricas y prácticas en los centros educativos y asociaciones y colectivos en el periodo analizado (2018-2021). No han facilitado datos sobre el coste de estas actividades.

En Elche la Policía Local realiza actividades con los escolares de educación vial donde se trata la movilidad sostenible. Lo mismo ocurre en San Vicente del Raspeig y en Dénia. Estas actividades han sufrido paradas por la pandemia de la COVID-19.

El Ayuntamiento de València cuenta con un órgano participativo en movilidad, la Mesa de la Movilidad, y con un órgano específico, la Mesa de la Bici (en 2018). El Ayuntamiento indica que no requieren presupuesto. En Castelló de la Plana el Ayuntamiento apunta que el Foro Movilidad no se reúne desde antes de la pandemia de la COVID-19. En Elche la Mesa de la Movilidad Sostenible se reúne una vez cada trimestre de acuerdo con los datos facilitados por el ayuntamiento.

En comunicación, el Ayuntamiento de Elche ha destinado anualmente en el periodo analizado (2018-2020) unos 20.000 euros de media a actividades de promoción de la movilidad sostenible, sobre todo en la Semana Europea de la Movilidad Sostenible (SEM). En San Vicente del Raspeig el Ayuntamiento indica unos 3.000 euros en el desarrollo de la SEM. Las ciudades de València y Castelló de la Plana también celebran la SEM, pero no han facilitado datos de gasto.

Resulta destacable que en la Comunitat Valenciana solo las ciudades de Castelló de la Plana, con su PDB del año 2007, y Dénia, con su Estrategia de Movilidad Ciclista recientemente aprobada, cuentan con instrumentos de planificación específica de la movilidad

⁹⁵ «En-Bici-At. Bicicleta, Educación Vial y Movilidad Sostenible», s.d., <https://educacio-valencia.es/es/proyectos/en-bici-at-bicicleta-educacion-vial-y-movilidad-sostenible/>.

ciclista más allá de los PMUS. El Plan Director de la Bicicleta de València está en fase de redacción y ha sido adjudicado por 50.578 euros⁹⁶. Para la financiación de este plan ha sido solicitada una ayuda al Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

Los ayuntamientos participantes conocen en su mayoría a las empresas del sector económico ciclista instaladas en su municipio pero no han puesto en marcha todavía líneas de ayuda, excepto en la ciudad de Castelló de la Plana, donde en 2018 el Ayuntamiento abonó 7.000 euros y en 2019 abonó 4.000 euros en el marco de la subvención a la compra de bicicletas eléctricas, bicicletas urbanas y kits de conversión.

En la Estrategia de Movilidad Ciclista de Dénia está prevista una medida para el desarrollo de fórmulas para la compra de candados incluida en el programa frente al robo, que implica el establecimiento de acuerdos con las tiendas ciclistas locales para que tengan estos candados disponibles y el ayuntamiento adjudique vales de descuento a las personas que los soliciten.

De los datos sobre inversión en carriles bici facilitados por el Servicio de Movilidad del Ayuntamiento de València, y que se recogen en la tabla 16, se extrae que el periodo analizado con mayor inversión municipal en carriles bici ha sido 2018-2019, lo que supuso una inversión en infraestructura ciclista por parte del Ayuntamiento de València de 3,5 euros/habitante, de acuerdo con la ficha municipal de edición de 2021 publicada en el IVE. En el periodo 2020-2021, el de menor inversión, la cifra ha descendido a 0,4 euros/habitante. Hay que apuntar que la mayor parte de esta inversión ha sido financiada al 50 % por fondos FEDER.

De hecho, la infraestructura ciclista de València aparece señalada como buena práctica en el documento publicado recientemente por la ECF *Desbloqueo de fondos de la UE para inversiones en ciclismo. Guía para documentos del programa 2021–2027 - España*⁹⁷.

96 «Plataforma de Contratación del Sector Público», s.d., https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0x-PLMnMz0vMAfijU1JTC3Iy87KtUIJLEnNyUuNzMpMzSxKTgQrOw_Wj9KMyU1zLcvQjVQ2KKo2y_E1VDclNs0vTTBKd_LXLANMcBw31C-3JzHQEsVKwJ/.

97 Magdalena Kolczyńska y Fabian Küster, «Desbloqueo de fondos de la UE para inversiones en ciclismo. Guía para documentos del programa 2021–2027 - España» (European Cyclists' Federation, noviembre 2020), https://www.ecf.com/sites/ecf.com/files/UnlockingFunds_Spain_final_Translated.pdf.

Tabla 16. Gasto público en carriles bici en València

	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Financiación
Carril bici av. Burjassot	332.630			
Carril bici Alicante	56.126			
Carril bici Suecia, Cuenca y puente de Campanar	251.343			
Carril bici Juan XXIII	264.591			
Carril bici marginal izquierda II	450.960			50 % (Programa operativo FEDER)
Carril bici Sancho Tello-Rodríguez de Cepeda	178.171			50 % (Programa operativo FEDER)
Carril bici Mestre Rodrigo	315.145			50 % (Programa operativo FEDER)
Carril bici Regne de València	256.718			
Carril bici Manuel Candela-Tomás de Montañana	438.340			50 % (Programa operativo FEDER)
Carril bici Constitución	204.327			50 % (Programa operativo FEDER)
Carril bici Primado Reig		531.888		50 % (Programa operativo FEDER)
Carril bici av. del Puerto		315.098		
Carril bici GV Fernando el Católico-GV Ramón y Cajal			321.903	50 % (Programa operativo FEDER)
Carril bici Instituto Obrero		138.154		50 % (Programa operativo FEDER)
Total	2.748.355	985.141	321.903	

Fuente: Ayuntamiento de València.

En el documento se estima que el aumento de la práctica ciclista en la ciudad es una traducción del aumento de carriles bici construidos. Pero hay que interpretar esto con cautela. Como ya se ha visto, no es tanta la inversión realizada, si se compara con la de otras ciudades europeas. Además haría falta una evaluación cualitativa de cómo se ha producido este aumento de la práctica ciclista en València, si ha causado conflictos con peatones, si la nueva infraestructura se percibe como segura por las personas ciclistas, que pueda hacer que el aumento se mantenga en el tiempo o que, por el contrario, sea producto de una *moda* o atracción temporal sin continuidad.

En Castelló de la Plana, el año analizado con mayor inversión municipal en carriles bici ha sido el 2018, tal y como se recoge en la tabla 17. De acuerdo con la ficha municipal de edición de 2021 publicada en el IVE, esto supone una inversión en infraestructura ciclista por parte del Ayuntamiento de Castelló de la Plana de 5,2 euros/habitante. Esta cifra es consecuencia del presupuesto elevado asignado a uno de los dos proyectos puestos en

marcha en 2018, que además estuvo financiado al 50 % por el fondo FEDER. En el año 2021, el de menor inversión, la cifra desciende a 0,6 euros/habitante.

En Elche la cifra de inversión en infraestructura ciclista es de 1,5 euros/habitante en 2020 y 0,2 euros/habitante en 2021, de acuerdo con los datos facilitados por el servicio del Ayuntamiento de Elche y recogidos en la tabla 18. Hay que apuntar que la mayor parte de esta inversión ha sido financiada al 50 % por fondos del EDUSI.

Tabla 17. Gasto público en carriles bici en Castelló de la Plana

	2018	2019	2020	2021	Financiación propia	Financiación externa
Implantación de carril bici: Implantación conexiones zona norte	75.194				Presupuestos participativos	
Implantación carril bici en Ciudad del Transporte, av. Casalduch y Gran Vía Tàrraga Monteblando	813.742					Programa operativo FEDER
Compra de bicicletas eléctricas adaptadas de uso público para personas con movilidad reducida		18.087			Presupuestos participativos	
Ejecución de camino escolar y carril bici en el colegio Jaume I		132.277			Presupuestos participativos	
Adecuación de parada bus y mejora de la conexión ciclista del Hospital General		104.041			Plan de Movilidad Urbana Sostenible	
Mejora adecuación señalización interconexión zona centro. Carril bici calle Herrero	-				Mejoras contrato señalización vertical	
Prolongar itinerario ciclista hasta acera norte av. Sos Baynat (dentro del proyecto de acceso de la Escuela Oficial de Idiomas de la carretera de Borriol)			144.248		Proyectos sostenibles	
Habilitar una zona de circulación ciclista (dentro de la mejora adecuación de la av. Chatellereault)	-				Mejoras contrato señalización vertical	
Proyecto de mejora de la conexión ciclista del carril bici de camino La Plana con camino Serradal y avda. Ferrandis Salvador			45.645		Proyecto Pirecas	
Reasfaltado carriles bici (Ronda Este)				26.566	Proyecto Pirecas	
Conexión ctra. Borriol con paseo Universitat + Habilitar paso peatones y ciclista carretera de Borriol				32.137	Proyecto Pirecas	
Carril bici UJI-Castelló				24.769	Proyecto Pirecas	
CV.16. Generalitat						Proyecto Generalitat
Ciudad Transporte. Cuadra Lairón infraestructuras	-				Proyecto Infraestructuras	
Carcaixent. Infraestructuras	-				Proyecto Infraestructuras	
Av. Harley Davidson conexión Serradal con F. Salvador				29.989	Contrato menor Sección Movilidad Urbana	
Total	888.936	254.407	189.893	113.463		

Fuente: Ayuntamiento de Castelló de la Plana.

Tabla 18. Gasto público en infraestructura ciclista en Elche

	2018	2019	2020	2021	Previsto 2022	Financiación propia	Financiación externa
Carril bici av. Alcalde Ramón Pastor (ejecución entre agosto y diciembre de 2020)			294.756			50 %	50 % (Fondos EDUSI)
Carriles bici av. Juan Carlos I y calle José María Buck (2020) Bici Pop Up			48.388			100 %	
Ampliación 32 nuevos puntos de aparcabici (2020)			9.980			100 %	
Remodelación y mejoras carril bici av. Universitat (ejecución entre noviembre y diciembre de 2021)				53.721		100 %	
Proyecto carriles bici entornos industriales (2021). Actualmente en fase de adjudicación					13.400	100 %	
Carril bici ronda interna (2021). Actualmente en fase de adjudicación. Se ejecutará a principios de 2022 durante 4 meses					282.000	50 %	50 (Fondos EDUSI)
Carril bici av. Alicante (2021). Actualmente en fase de adjudicación. Se ejecutará a principios de 2022 durante 4 meses					471.685	50 %	50 (Fondos EDUSI)
Habilitación sendero ciclopeatonal entre el río y el pantano	600.000						Diputación de Alicante
Habilitación sendero ciclopeatonal entre el río, El Fondo de Elche y la Marina (proyecto realizado y a punto de tramitar) estará en presupuesto de 2022					288.430		
Total	600.000	—	353.124	53.721	1.055.515		

Fuente: Ayuntamiento de Elche.

El Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig indica que la infraestructura ciclista suele incluirse en proyectos de transformación urbana de mayor ámbito y que no disponen de este dato desglosado.

En el caso concreto de los caminos naturales y de las vías verdes (CN-VV), en el *Estudio sobre el nivel de uso e impacto socioeconómico de los caminos naturales y vías verdes españoles* incluidos en el Programa Nacional de Desarrollo Rural, publicado por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Vías Verdes en 2019, se ofrecen datos del CN-VV de la Safor (Gandia) y el CN-VV de la Safor (Oliva), el CN-VV Dénia y el CN-VV del Maigmo extraídos de una encuesta realizada a los órganos gestores. El órgano gestor para las dos vías verdes de la Safor y la de Dénia son los respectivos ayuntamientos, en el caso de la Vía Verde del Maigmo ha sido la Diputación de Alicante.

En el estudio se indican datos sobre inversiones en mantenimiento y gestión de las vías facilitadas por los órganos gestores. El Ayuntamiento de Gandia apunta que para el CN-VV de la Safor Gandia, con 4 km de recorrido, dedicó un máximo anual en el periodo 2018-2014 de 6.000 euros en mantenimiento y 0 euros en gestión, siendo 1.500 euros el máximo anual por km. La Diputación de Alicante apunta que para el CN-VV del Maigmó, con 22 km de recorrido, dedicó un máximo anual en el periodo 2018-2014 de 40.000 euros en mantenimiento y 0 euros en gestión, siendo 1.818 euros el máximo anual por km. No hay datos para el periodo 2009-2013 para estas vías.

La media anual estatal en este periodo se encontraba en 1.525 euros/km de mantenimiento y en 901,52 euros/km de gestión. Hay que tener en cuenta que hay pocos datos y con bastantes diferencias entre los casos consultados.

En cuanto a la inversión en promoción de los CN-VV en el estudio, se apunta que el hecho de que haya una múltiple participación de actores complica la obtención de datos. Además de las acciones que llevan a cabo promotores y gestores con recursos propios y otras administraciones provinciales o regionales, están las acciones de las comunidades autónomas y de las diputaciones, las acciones del Programa de Caminos Naturales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y las que realiza la Fundación de los Ferrocarriles Españoles de promoción conjunta de los 125 itinerarios existentes en todo el Estado. También, aunque de manera modesta, Turespaña⁹⁸ lleva a cabo tareas de promoción exterior.

4.2 Fabricación y distribución de los ciclos y de sus accesorios

Las fuentes de datos consultadas para caracterizar la fabricación de ciclos y la distribución de los ciclos son de ámbito estatal y europeo. Por un lado están los datos del mercado español extraídos de los estudios e informes publicados por la Asociación de Marcas y Bicicletas de España (AMBE)⁹⁹ y los datos del mercado europeo extraídos de los informes de industria y mercado publicados por la Confederation of the European Bicycle Industry (CONEBI)¹⁰⁰.

98 «Plan de actuación 2020 con Turespaña para la promoción de vías verdes en el exterior», Fundación de Ferrocarriles Españoles y Vías Verdes, 31 enero 2020, <https://viasverdes.com/noticias/noticia.asp?id=900>.

99 «Estudios & Informes», s.d., <http://asociacionambe.com/recursos-2/>.

100 «Industry & Market reports», s.d., <https://www.conebi.eu/industry-market-reports/>.

También se ha consultado el reciente informe monográfico *El ciclismo, ante su mayor puerto*¹⁰¹ elaborado por la plataforma de negocios para la industria del deporte 2Playbook en febrero de 2021 y presentado por la RFEC, en colaboración con Telefónica.

4.2.1 Fabricación de los ciclos

Según datos de CONEBI para el año 2016 incluidos en el documento *European Bicycle Market 2017 edition*¹⁰², la industria ciclista europea generaba directa e indirectamente más de 90.000 puestos de trabajo en 800 pequeñas y medianas empresas.

En el documento se indica que en Europa se vendían anualmente casi 20.000.000 de bicicletas y EPAC (Electronically Power Assisted Cycles) o bicicletas eléctricas con pedaleo asistido, de las cuales 13.000.000 (65 %) han sido fabricadas en la Unión Europea, 12.666.000 (97,4 %) bicicletas y 1.164.000 (2,6 %) EPAC.

Solo el 3 % de esta producción corresponde a España. Italia (18 %), Alemania (16 %) y Portugal (15 %) son los países que encabezan la producción de bicicletas en Europa (EU28).

Según los datos ofrecidos en este documento, en 2016 en España se produjeron 351.000 bicicletas, ocupando el número 10 en la clasificación de los 28 de la producción europea de bicicletas. En cuanto a las EPAC, España ocupa también el número 11 con un 1 % de la producción europea.

Y el número de personas empleadas en la industria ciclista en 2016 en España era de 931, con 609 puestos de trabajo vinculados a la bicicleta y 322 vinculados a partes y accesorios, ocupando el número 11 en la tabla clasificatoria europea de la ocupación en la industria ciclista.

También la ECF ofrece datos sobre ocupación. En su documento *Cycling Works. Jobs and Job Creation in the Cycling Economy*¹⁰³ para el año 2014 se indica que el número de puestos de trabajo a tiempo completo en el sector de la manufactura de ciclos en España

101 «El ciclismo, ante su mayor puerto», 2Playbook Insight, febrer 2021, <https://www.2playbook.com/uploads/s1/54/93/0/2p-insight-ciclismo-rfec-telefonica.pdf>.

102 «European bicycle market 2017 edition. Industry & Market Profile (2016 statistics)» (Confederation of the European Bicycle Industry, s.d.), <http://asociacionambe.es/wp-content/uploads/2014/12/European-Bicycle-Industry-and-Market-Profile-2017-with-2016-data..pdf>.

103 Thomas Blondiau, Bruno van Zeebroeck y Transport & Mobility Leuven, «Cycling works. Jobs and Job Creation in the Cycling Economy» (European Cyclists' Federation, octubre 2014), <https://ecf.com/system/files/141125-Cycling-Works-Jobs-and-Job-Creation-in-the-Cycling-Economy.pdf>.

era de 392 (1,73 %), de un total estimado de 22.633 puestos de trabajo en el marco de la economía ciclista (venta, producción, infraestructura, turismo y servicios).

Por otro lado, los datos que aporta AMBE están solo relacionados con la venta y la producción ciclista. Según datos del informe de AMBE *El sector de la bicicleta en cifras*¹⁰⁴ para el año 2020, en España había 339 empresas y 168 fabricantes nacionales. En 2019, el 71,7 % del total de las empresas estaban ubicadas en cuatro comunidades. La Comunidad Valenciana (10,1 %) ocupa el tercer lugar por detrás de la Comunidad de Madrid (15,1 %) y Cataluña (38,6 %), y por delante del País Vasco (7,9 %).

Son, según AMBE, 9.018 las personas empleadas en empresas del sector de la fabricación ciclista para el año 2020, lo que supone una plantilla media de 26,20 personas empleadas por las 339 empresas existentes. En cuanto a la evolución de las personas empleadas en empresas del sector de la fabricación ciclista en 2020, hay 605 personas menos (-6,29 %) respecto al año anterior.

Según datos de AMBE, la facturación total del sector de la fabricación ciclista en el Estado español fue de 2.607,38 millones de euros para el 2020, lo que supone un crecimiento del 39,9 % respecto al año anterior.

La empresa Mondraker¹⁰⁵, con denominación social Blue Sports Factory SLU con sede en Elche, es una de las empresas de fabricación de ciclos destacadas en el informe monográfico *El ciclismo, ante su mayor puerto*. Es la tercera empresa en volumen de facturación con 32 millones de euros en 2019, por detrás de Orbea (127,5 millones de euros) y BH Bikes (51,39 millones de facturación), las dos con sede en el País Vasco. Y es la cuarta en número de empleados (54), por detrás de Orbea (278), BH Bikes (88) y Berria Bikes (154). También es una de las más jóvenes, pues su año de fundación es el 2000.

4.2.2 Distribución y reparación de los ciclos

Según datos extraídos del documento *European Bicycle Market 2017 edition* para el año 2016 de CONEBI, último documento accesible de manera gratuita, solo el 6 % del total de las ventas europeas de bicicletas y EPAC correspondían a España, concretamente 1.115.000 bicicletas y EPAC. Alemania (21 %), Francia (16 %) y Gran Bretaña (16 %) son los países que encabezan la venta de bicicletas en Europa (EU28).

104 «El sector de la bicicleta en cifras 2020» (Asociación de Marcas y Bicicletas de España (AMBE) i Cofidis, s.d.), http://asociacionambe.com/wp-content/uploads/2021/05/Datos-2020_AMBE_resumen.pdf.

105 «Mondraker», s.d., <https://mondraker.com/es/es/home-es>.

Mientras que la venta de bicicletas se presentaba bastante estable desde el año 2003, la venta de EPAC ha sufrido una evolución al alza.

Del total de ventas de EPAC en 2016, solo el 1 % correspondía a España, unas 40.000 EPAC, ocupando el número 9 en la clasificación de la venta de EPAC europea.

En el documento de CONEBI se apunta que después de varios años con unidades de ventas crecientes, más de un 5 % cada año, el mercado español de bicicletas se había estancado y en 2016 las bicicletas vendidas solo habían crecido un 1 %.

Sin embargo, las ventas crecieron en 2016 un 5,28 % en valor a causa del aumento del precio medio en casi todas las categorías de bicicletas.

De hecho, es interesante si se miran las cifras de ventas en unidades por categorías de bicicleta para el año 2016, porque mientras que “carretera” (+20 %) y “e-bikes” (+64 %) han crecido mucho en unidades vendidas, las categorías “Mountain bike” (-4 %) y “Kids” (-0,4 %) han bajado.

CONEBI apunta que parece que las personas ciclistas de montaña han asimilado los cambios de tamaño de las ruedas y ahora deciden a comprar bicicletas nuevas, mientras que las nuevas personas ciclistas llegan a la bicicleta de montaña desde las e-bikes, donde las ventas están creciendo mucho.

Las ventas de bicicletas urbanas siguen creciendo lentamente con un 5 % para el año 2016. CONEBI apunta que España no adopta suficientes medidas de promoción del ciclismo urbano por encima de ciudades como Barcelona, Sevilla o Vitoria.

Por otro lado, en 2016 los minoristas especializados en bicicletas (79 %) estaban ganando cuota de mercado respecto a hipermercados (9 %) y cadenas polideportivas (12 %).

Desde la oferta, en el documento de CONEBI se apunta que el número de empresas creció en 2016 tanto en proveedores (16 %) como en minoristas (3 %), lo que produjo un buen efecto en el mercado de trabajo, donde 2.000 personas empezaron a trabajar en empresas y tiendas relacionadas con la bicicleta.

En el ámbito estatal, AMBE indica para el año 2020 que en España se han vendido 1.565.233 bicicletas, lo que supone un crecimiento del 24,10 % respecto al año anterior.

Para AMBE el 2020 ha sido excepcional en cuanto al crecimiento del sector. La facturación total del sector ha crecido un 39,39 %, llegando a la cifra de 2.607,38 millones. La venta de bicicletas ha crecido un 24 %, superando el millón y medio de unidades (1.565.233). También el número de tiendas crece: un 30 % más que en 2019. AMBE apunta que se trata de los datos más altos desde que hay registros.

AMBE destaca en 2020 la venta por unidades de bicicletas de montaña (38,8 %) y de bicicletas para la infancia (32,2 %), mientras que las categorías de bicicleta que más han crecido en unidades vendidas han sido la bicicleta con pedaleo asistido eléctricamente (48,9 %), la bicicleta urbana (46,4 %) y la bicicleta de carretera (46,3 %).

AMBE apunta que es este año 2020 el primero en que el incremento en porcentaje de ventas de bicicletas urbanas se sitúa en el segundo lugar con un crecimiento del 46,4 %. En 2020 las ventas de accesorios y componentes también han crecido de forma espectacular en todas las categorías; destaca el crecimiento en facturación de los componentes (21,7 %) y el textil (13 %). A pesar de estos datos, AMBE cree que todavía nos encontramos muy lejos de lo que ocurre en otros países europeos donde el mercado se encuentra más consolidado. España sigue siendo un mercado con muchas oportunidades.

Tal y como ocurre en el resto de mercados europeos, la bicicleta con pedaleo asistido eléctricamente pasa a ser la categoría que más crece en porcentaje de unidades vendidas y en facturación, siendo la primera en valor.

Hay que decir que con esta propuesta que hace AMBE se desconoce qué bicicletas han sido incluidas en la categoría de bicicleta urbana. Por ejemplo, no se sabe nada de la bicicleta plegable o de la bicicleta híbrida (*trekking*), esta última también orientada al cicloturismo. Tampoco ofrecen datos sobre la venta de bicicleta de carga o familiar. El mercado de las bicicletas de carga (*cargo-bikes*) es un mercado emergente, aunque la normativa no ha recogido las condiciones básicas de este tipo de vehículos. Se espera que se produzcan cambios por la introducción de estos vehículos, tanto en la regulación como en el mercado. Nos encontramos ante un momento de transición. A día de hoy no hay tantas patentes de empresas que fabriquen bicicletas de carga y la mayoría son empresas extranjeras, y en algunos casos las empresas nacionales tienen que comprar los derechos para poder explotarlas. Todavía no hay regulación nacional que establezca que algunos de los modelos de ciclos de carga pueden circular por la vía pública, por lo cual a menudo hay que pedir permisos a las administraciones públicas.

La venta de bicicletas completas (no de partes o accesorios) se presenta como la primera categoría de producto del mercado ciclista, con un 45,03 % del valor total del mercado de venta ciclista en 2020. Le siguen los componentes para la bicicleta (30,36 %), el textil (9,25 %), los cascos (4,33 %), el calzado (3,97 %) y las herramientas (0,99 %). La categoría de producto “otros” supone un 6,20 % del valor total de ventas.

Hay que apuntar que, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) recogidos en el informe monográfico *El ciclismo, ante su mayor puerto*, el gasto medio anual en bicicleta de las personas era de 148,4 euros en 2019. En 2018 el gasto medio fue de 162,4 euros, en 2017, de 113,2, y en 2016, de 132,9 euros. Solo un 5 % de los hogares españoles invierte cada año en la compra de bicicletas.

En cuanto a los modos de distribución, AMBE indica para el año 2020 que hay 2.981 puntos de venta, reparación o alquiler de bicicletas. Lo que supone un aumento del 1,02 % respecto al año anterior.

AMBE distingue tres canales de distribución: tiendas especializadas, cadenas multideporte y grandes superficies. Las tiendas especializadas han supuesto en 2020 el 83 % del volumen de ventas, ganando el 2,89 % de cuota de mercado. Le siguen las cadenas multideporte con un 10,94 %, perdiendo el 0,93 % de cuota de mercado, y las grandes superficies con un 6,06 %, perdiendo el 1,96 % de cuota de mercado. AMBE apunta que los cierres y las limitaciones de espacio por la COVID-19 han perjudicado más a este canal de distribución.

Concretamente, en la Comunitat Valenciana se encuentra Rafael Abad, la tienda de ciclos más antigua todavía en funcionamiento de España. Se abrió en 1922 y se encuentra en la ciudad de València.

Hay que apuntar también que AMBE no contempla internet como canal de distribución. Ni diferencia entre grandes superficies de alimentación y grandes superficies diversas, como se hace en Francia. El informe catalán cifra las ventas por internet cerca del 15 %, tomando como referencia datos y diferentes estudios a escala europea.

En cuanto a la ocupación, AMBE apunta que la cifra total se mantiene estable. AMBE indica que en los puntos de venta en 2020 había empleadas 13.554 personas, lo que supone una media de 2,39 personas empleadas por punto de venta. También destaca el incremento en un 4,71 % de las personas empleadas en la distribución de los ciclos,

610 personas empleadas más. Esto viene a compensar la caída de la ocupación en los proveedores, motivada, principalmente, por la mortalidad de las empresas (menos de 31) y por la reducción de la dimensión media de la plantilla de estas.

Hay que remarcar que España se encuentra entre los países europeos que producen menos bicicletas de las que consumen. AMBE no recopila datos al respecto.

En el ámbito autonómico, se pueden extraer datos de los resultados facilitados por la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad en lo referente a las ayudas convocadas en 2020 para la adquisición o electrificación de bicicletas urbanas y vehículos eléctricos de movilidad personal. Se puede obtener información de cantidad de puntos de venta, solicitudes, así como de su reparto en el territorio de la Comunitat Valenciana.

Estas ayudas se dirigieron concretamente a la compra de bicicletas, de bicicletas de pedaleo asistido eléctricamente, bicicletas familiares, kits de electrificación y VMP eléctricos.

A la campaña se adhirieron 319 puntos de venta, tiendas y establecimientos: 182 en la provincia de Valencia, 32 en la provincia de Castellón y 105 en la provincia de Alicante. Estos no son todos los puntos de venta existentes en la Comunitat Valenciana, pero pueden dar un número aproximado y una distribución de estos. Una parte del listado de empresas adheridas a las ayudas sirvió de base para la encuesta realizada en el marco de la elaboración de este estudio, sobre todo en cuanto a los puntos de venta de la provincia de Valencia.

Aunque la respuesta a la encuesta enviada haya sido muy baja, de 132 empresas de distribución y reparación a las que se envió la encuesta, solo 10 han contestado, sí puede servir para confirmar algunas de las observaciones hechas en el territorio valenciano.

De acuerdo con lo que publica AMBE, de todas las actividades del sector económico de la bicicleta, la que más cantidad de empresas agrupa es la del subsector de venta al por menor. Estas tiendas de ciclos se encuentran distribuidas por gran parte del territorio valenciano. Sería necesario hacer un mapa de su distribución para conocer la distribución en el territorio de los servicios de venta y reparación. En muchos casos suponen un referente para las personas ciclistas no tan solo para la compra y mantenimiento de los ciclos, sino que también son un medio de información de novedades mecánicas y tecnológicas, así como de normativa, buenas prácticas, rutas y novedades en la red ciclista.

Las 10 empresas que han participado en la consulta que realizan la actividad de venta al por menor realizan también otros servicios, y todas incluyen el servicio de reparación de ciclos. De las 10, 6 empresas llevan a cabo servicios de restauración de los ciclos y electrificación de estos y 5 realizan otros servicios de venta de ciclos y complementos de segunda mano. En menor cantidad, 2 hacen reciclaje de productos ciclistas y 1 realiza diseño de ciclos de manera artesanal. Otros servicios minoritarios de las empresas participantes en la encuesta son el diseño de ciclos de manera artesanal, espacio para la autorreparación y servicio de alquiler de bicicletas.

El servicio de diseño de ciclos de forma artesanal o a pequeña escala es destacable por su carácter singular. Las bicicletas personalizadas pueden cumplir con las preferencias de la persona usuaria que ya tiene conocimiento de sus necesidades, es decir, las bicicletas pueden adaptarse a la diversidad de cada persona. También hay proyectos de artesanía en el territorio valenciano que realizan complementos para usar en la bicicleta.

También se quiere apuntar la creación de manera artesanal de bicicletas de carga. En el territorio de la Comunitat Valenciana todavía no es muy utilizado, pero tal y como se ha apuntado antes se trata de un sector emergente.

En València se desarrollará el proyecto piloto europeo SCAP¹⁰⁶, impulsado por la ECF para hacer las bicicletas de carga más accesibles a la ciudadanía.

Al inicio de la pandemia causada por la COVID-19 los servicios de alquiler se han visto muy afectados por la falta de turismo, por lo cual las empresas que tenían servicios de venta y alquiler han podido compensar la falta de un servicio por el otro, dado el crecimiento de las actividades de venta de bicicletas y de reparación durante y después del confinamiento.

Es de destacar el servicio que algunas empresas realizaron durante el confinamiento, por ejemplo, tiendas que apoyaron al personal trabajador de los servicios mínimos reparando las bicicletas de estas personas.

Así se inició el movimiento a través de las redes sociales: #BicisContraElVirus, #EnBici-ContraCOVID19. En todo el Estado español, este movimiento consistió en que empresas de alquiler ciclista, así como tiendas y servicios de aparcamiento, proporcionaban bici-

106 «FedEx Sponsored Safer Cycling Advocacy Program Extends to Central Europe», Safer Cycling Advocate Program, 22 abril 2021, <https://safercycling.roadsafetyngos.org/fedex-sponsored-safer-cycling-advocacy-program-extends-to-central-europe/>.

cletas y espacios para guardarlas de manera gratuita a las personas trabajadoras de los servicios necesarios.

Por eso se solicitó por las empresas y algunas administraciones, como la Agencia Municipal de la Bicicleta de València, que se consideraran los servicios que daban como de primera necesidad y que algunos servicios de reparación funcionaran como servicio mínimo.

Para conocer otras propuestas que surgieron para hacer frente a la situación sobrevenida por la pandemia de la COVID-19, se pueden consultar las propuestas de la Agencia Municipal de la Bicicleta de València¹⁰⁷.

Si se estudiaran en más profundidad las diferentes formas de adaptación de las empresas a la situación de desabastecimiento ocasionada por la pandemia de la COVID-19, se podrían dibujar las nuevas líneas para desarrollar en clave de sostenibilidad y resiliencia, especialmente en la reducción de la dependencia con las grandes cadenas de producción internacionales.

En una entrevista con una tienda de bicis al por menor, Park Division¹⁰⁸, una tienda pequeña con bicicletas urbanas y especializada en BMX, esta indica que estudian líneas de trabajo para ser menos dependientes internacionalmente y tener más recursos de componentes para ciclos en el territorio valenciano. Pero consideran que, para poder llevar a cabo ese trabajo, la industria local tendría que tener apoyo financiero por parte de las administraciones.

4.2.3 Mercado ciclista de segunda mano

Para poder evaluar el impacto del mercado de segunda mano de venta ciclista habría que saber, entre otras cosas, el modo de adquisición de las nuevas bicicletas y qué ocurre con las bicicletas que se abandonan, tal y como se indica en el estudio francés.

Hay que apuntar que las modalidades de venta de segunda mano pueden ser informales, entre personas próximas o pasando por intermediarios como los talleres de reparación, los mercados de segunda mano, etc., pero la manera más frecuente es la venta en línea.

¹⁰⁷ «Propuestas de Bici frente a COVID19», Agencia Municipal de la Bicicleta, 16 abril 2020, <http://www.valencia.es/agenciabici/es/noticias/propuestas-de-bici-frente-covid19>.

¹⁰⁸ «Park Division», s.d., <https://www.parkdivision.es/>.

La consultora Countop elaboró un informe en 2020¹⁰⁹ que ofrece información de qué marcas se ofrecen más en estas plataformas, en qué regiones, a qué precio y en qué modelos. En este informe, donde se analizan 3.000 bicicletas de carretera y de montaña, València ocupa el tercer lugar (2,73 %), por detrás de Madrid (4,77 %) y Barcelona (4,77 %). El precio medio de venta está cerca de los 1.500 euros, un poco más elevado en carretera (1.515 euros) que en montaña (1.427) euros.

El informe de Countop ofrece también datos sobre quién vende en las plataformas en línea analizadas: Tuvalum (46 %), Mil Anuncios (25,23 %), Wallapop (23,97 %) y Bkie (4,8 %). El 83 % de las bicicletas analizadas han sido vendidas por un particular, mientras que solo el 17 % de las bicicletas están en manos de tiendas o comercios especializados.

Queremos apuntar que habría que evaluar cuáles son las tendencias del mercado de segunda mano en Europa.

La empresa emergente valenciana Tuvalum¹¹⁰ de compraventa de bicicletas usadas en línea se ha especializado en la compra y venta de bicicletas, componentes y accesorios para la práctica deportiva.

En una entrevista con Tuvalum, indican que surgieron para intentar organizar de la mejor manera las gestiones de la compraventa. La bicicleta requiere de especialización para venderla, dar mejor servicio a quien compra y vende, comprobar el estado de las bicicletas y confirmar con la policía que las bicicletas no sean robadas.

La mayoría de las bicicletas que vende Tuvalum son de alta gama y deportivas, aunque cada vez más se venden también urbanas. La mayoría de las personas usuarias finales son hombres, aunque nos indican que en los últimos años han crecido las mujeres que compran en su plataforma; de suponer aproximadamente el 10 %, en los últimos dos años han pasado a suponer casi el 25 % de sus clientes.

Las mejoras introducidas en los años de funcionamiento han consistido en que en la actualidad tasan y comprueban físicamente el estado de la bicicleta y la reacondicionan.

Tuvalum también es una plataforma de venta en línea de pequeñas tiendas que no pueden competir en línea solas.

109 «Countop 2nd hand bikes» (Countop, s.d.), <https://datastudio.google.com/u/0/reporting/69b2af01-1a70-4d83-893c-fe2a-7cee9623/page/lhpNB>.

110 «Tuvalum, compraventa de bicicletas segunda mano», consulta 3 mayo 2022, <https://tuvalum.com>.

Inicialmente, para crear la línea de negocio, bebieron de empresas en funcionamiento como algunas estadounidenses de compraventa de coches. Con la COVID-19, aunque inicialmente pensaron que tendrían que cerrar, decidieron trabajar para que esto no ocurriera y encontraron una oportunidad en el hecho de que las tiendas estuvieron cerradas físicamente. Fidelizaron a las tiendas al eliminar comisiones y se introdujeron en el mercado francés. Después del boom de venta de bicicletas y las paradas de fábrica, la venta de segunda mano creció.

En la actualidad, su mayor mercado es España, pero a corto plazo están trabajando para introducirse en Francia y Portugal. Durante 2021 vendieron en 11 países de la Unión Europea y su objetivo a más largo plazo es ser un referente en todo el mercado europeo. También tienden a dejar de ser marketplace y pasar principalmente al ecommerce. En la actualidad esto supone solo el 10 %. Otra línea de futuro es potenciar la relación con las tiendas.

Por otro lado, la empresa ha introducido medidas dirigidas a la mejora ambiental con la medición de huella de carbono y poniendo a disposición de su personal bicicletas para que sean el vehículo de empresa.

4.3 Alquiler ciclista incluyendo servicios de bicicleta pública

En este apartado se estima el impacto económico del alquiler de corta, media y larga duración, incluyendo los servicios de bicicleta pública ofrecidos por las administraciones locales.

4.3.1 Servicios de bicicleta pública

A partir de los datos extraídos de la web del Observatorio de la Bicicleta Pública de España¹¹¹, última actualización para el año 2018, y del documento *Análisis de los sistemas de bicicletas compartidas en España. Sistemas públicos. Informe extendido. Observatorio de la bicicleta pública en España para la Red de Ciudades por la Bicicleta. 1 marzo 2019*¹¹² se ha elaborado la tabla 19.

111 «Observatorio de la Bicicleta Pública en España | OBPE», s.d., <https://bicicletapublica.es/>.

112 Observatorio de la Bicicleta Pública en España, «Análisis de los sistemas de bicicletas compartidas en España. Sistemas públicos. Informe extendido» (Red de Ciudades por la Bicicleta, marzo 2019), <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2019/03/Estudio-bicicleta-compartida-en-Espa%C3%B1a-2019-Sistemas-con-Estaciones-Informe-extendido.pdf>.

Tabla 19. Sistemas de bicicleta pública en la Comunitat Valenciana

Provincia	Municipio	Nombre del sistema	Quién explota?	Desde	Fin	Estaciones	Bicicletas	Bicicletas /10.000 personas
Castelló	Castelló de la Plana	Bicicas	—	2008	—	59	520	30,4
	Vila-real	Bicivila't	ITCL BICICARD	2009	—	8	17	3,4
Valencia	Alboraya	Xufabike MIBISIVALENCIA*	MOVUS MIBISI	2017	—	114	750	23,1
	Burjassot	Burjabike	MOVUS MIBISI	2010	2016	—	—	—
	Catarroja	Catarroda	—	2007	2021	—	—	—
	Gandia	Saforbici	LaBici	2009	—	45	600	81,3
	Godella	Gobici	—	2010	2016	—	—	—
	Mancomunitat del Carraixet (Bonrepòs i Mirambell, Alfara del Patriarca, Foios y Vinalesa)	Carraixet en bici MIBISIVALENCIA*	MOVUS	2021	—	114	750	23,1
	Mancomunitat de l'Horta Sud (Alaquàs, Aldea, Quart de Poblet, Xirivella)	Horta Sud MIBISIVALENCIA*	MOVUS MIBISI	2009	—	114	750	23,1
	Mancomunitat de la Ribera Alta (Alzira)	Ambici	—	2009	2016	—	—	—
	Meliana	BiciMeliana MIBISIVALENCIA*	MOVUS MIBISI	2019	—	114	750	23,1
	Mislata	BiciMislata MIBISIVALENCIA*	MOVUS MIBISI	2014	—	114	750	23,1
	Moncada	Moncabici	—	2011	2015	—	—	—
	Ontinyent	Ontibici***	MOVUS MIBISI	2021	—	4	57	15,9
	Paiporta	Bikeporta	—	2009	2015	—	—	—
	Paterna	Bicipaterna	MOVUS MIBISI	2009	—	—	—	—
	San Antonio de Benagéber	BiciSab MIBISIVALENCIA */***	MOVUS MIBISI	2021	—	114	750	23,1
	Torrent	TorrentBici MIBISIVALENCIA*	MOVUS MIBISI	2009	—	114	750	23,1
Alicante	València	Valenbici	JCDecaux	2010	—	276	2.750	34,7
	Alicante	Alabici	—	2010	2014	—	—	—
	Altea	Bicialtea**	LaBici	2012	—	35	300	33,5
	Benidorm	Bicidorm**	LaBici	2010	—	35	300	33,5
	Campello, El	Bicicamp	—	2009	2013	—	—	—
	Dénia	Denibici	—	2007	2018	—	—	—
	Elche	BiciElx	MOVUS MIBISI	2010	—	42	345	15
	Novelda	Novelbici	—	2009	2016	—	—	—
	Sant Joan d'Alacant	Sant Joan Visc en Bici	—	2009	2012	—	—	—
	San Vicente del Raspeig	BiciSanVi	MOVUS MIBISI	2007	—	14	115	19,5

Fuente: elaboración propia.

*sistema que forma parte del sistema integral MIBISIVALENCIA

**sistema que forma parte del sistema integrado Bicialtea/Bicidorm

***sistema con bicicletas eléctricas

Según datos extraídos de la web del Observatorio de la Bicicleta Pública en España en 2018, en la Comunitat Valenciana permanecían en funcionamiento 14 de los 24 servicios implementados desde el año 2007. En la actualidad son 9 los sistemas en funcionamiento y 22 los municipios que disponen de un sistema de bicicleta pública, solo un 4 % del total de municipios valencianos.

Por un lado, los sistemas del área de transporte metropolitano de València han sido unidos y funcionan con un sistema integrado MIBISIVALENCIA¹¹³. Es decir, se intercambian personas usuarias y bicicletas entre los municipios. También hay 8 estaciones en la ciudad de València para facilitar la intermodalidad. Aunque el servicio sea integrado, cada municipio mantiene su identidad (nombre, sitio web, etc.). Ahora mismo pertenecen al sistema integrado: Xufabike, Bicimeliana, Bicimislata, Mancomunitat l'Horta Sud en Bici, BiciSab y Torrentbici. También se ha incluido últimamente en este sistema integrado el sistema que gestiona para el servicio de la Mancomunitat del Carraixet (Alaquàs, Aldaia, Quart de Poblet, Xirivella). Entonces, tal y como se indica en el documento *Análisis de los sistemas de bicicletas compartidas en España. Sistemas públicos. Informe extendido* del Observatorio de la Bicicleta Pública en España para la Red de Ciudades por la Bicicleta (1 de marzo 2019), se considerará este como un solo sistema. A pesar de que el hecho de funcionar como sistema integrado lo haga más eficiente, también se trata de un sistema deficitario.

Recientemente se han introducido en la Comunitat Valenciana dos sistemas con bicicletas eléctricas en Ontinyent (OntiBici) y San Antonio de Benagéber (BiciSab), y en Paterna está anunciado el nuevo servicio pero todavía no está en funcionamiento. En la Comunitat Valenciana todos los sistemas son de bicicletas mecánicas excepto estos dos nuevos sistemas y el sistema de Castelló de la Plana (BiciCas), que es mixto (desde el año 2019 se han incorporado bicicletas eléctricas al servicio).

La empresa valenciana MOVUS¹¹⁴ es la empresa que más servicios gestiona en la Comunitat Valenciana. También se indica en el documento que los sistemas Bicialtea y Bici-dorm se han combinado en un solo sistema.

La media de bicicletas públicas a disposición de la población, según el Observatorio de la Bicicleta Pública para el año 2020, es de 1,1 bicicletas/1.000 habitantes en cuanto a

113 «MIBISI Servicio Metropolitano de Bicicleta Pública de València», consulta 3 mayo 2022, <https://www.mibisivalencia.es/>.

114 «MOVUS Soluciones sostenibles para movilidad urbana», s.d., <https://www.movus.es/>.

los sistemas de las ciudades OBS2020. La media de bicicletas públicas de los 9 sistemas operativos en la Comunitat Valenciana es de 2,8 bicicletas/1.000 habitantes.

Según el informe, en España el 86 % de los sistemas indican que el tipo de gestión con el que funcionan es indirecta privada. El 9,3 % funciona con gestión directa pública y el 4,7 % funciona con gestión privada respectivamente. Y de los sistemas que funcionan por gestión indirecta, el 70,6 % tienen contratos de gestión de servicios públicos o contratos de servicios. En la Comunitat Valenciana todos los sistemas funcionan con gestión indirecta privada.

El informe incluye datos sobre las finanzas del 69,8 % de los sistemas analizados. De estos, solo el 16,7 % indican que cubren las pérdidas y un 83,3 % indicaron que el sistema requiere de financiación externa. En el informe se indica que el coste de los sistemas varía entre 300 euros y 5.000 euros por bicicleta y año con una media de 1.520 euros, para bicicletas mecánicas. Este coste varía según el grado de electrificación de los sistemas. El coste también varía según la dimensión de los sistemas, el tipo de contrato y la ratio entre el número de habitantes y el número de bicicletas.

En el marco de la consulta realizada a administraciones públicas valencianas para aportar algunos datos propios al presente documento, el Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig indica que el servicio de bicicleta pública tiene un gasto fijo anual de 40.000 euros. En 2021 el gasto fue de 49.000 euros. Además, durante el periodo analizado 2018-2021 el ayuntamiento apunta que hay que tener en cuenta los 40.000 euros empleados en la compra de bicicletas más y en la mejora del sistema de préstamo. El coste del sistema por bicicleta y año en este periodo ha sido de 348 euros.

Por otro lado, el Ayuntamiento de Elche apunta un coste del servicio de 384.513 euros para el año 2018, 406.984 euros para el año 2019, 356.666 para el año 2020 y 241.721 para el año 2021, hasta el tercer trimestre. El coste de ampliación de nuevas estaciones y bicicletas fue de 45.401 euros para el año 2018, 34.090 euros para el año 2019 y 104.125 euros para el año 2021. El coste del sistema por bicicleta y año en este periodo ha sido de 1.007 euros.

Como ya se ha visto, en la Comunitat Valenciana empiezan a introducirse las bicicletas eléctricas en los sistemas de bicicleta pública. Respecto a los sistemas de *free-floating* que empezaron a proliferar en 2017 en España, no hay constancia que llegaran a instalarse en la Comunitat Valenciana.

La empresa valenciana MOVUS gestiona para 12 municipios del área metropolitana de València el servicio conjunto de bicicleta compartida MIBISIVALENCIA. También gestiona BICISANVI en San Vicente del Raspeig, BICIELX en Elche y desde 2021 ON-TIBICI en Ontinyent y BiciSab en San Antonio de Benagéber, donde da servicio con bicicletas eléctricas, el primero en la Comunitat Valenciana.

Esta empresa destaca por dar servicio conjunto en los municipios del área metropolitana. Este servicio tiene estaciones dentro de la ciudad de València, municipio principal del área metropolitana, y no incluido en el servicio de los 12 municipios del área metropolitana, de este modo han solucionado la conexión entre los servicios metropolitanos y Valenbisi.

En la entrevista con la empresa indican que, pensando en las líneas de futuro, están tratando de introducir novedades empresariales en la movilidad en bicicleta, como el bikesharing de última generación y otros tipos de sharing de otros usos. También trabajan para llegar a otros países de la Unión Europea, especialmente en las áreas metropolitanas.

En el estudio francés se estima el mercado de los sistemas públicos de bicicleta en Europa en 400 millones de euros y en Francia en 80 millones de euros.

Uno de los objetivos de los servicios de bicicleta compartida es normalizar el uso de la bicicleta en la ciudad, por eso una de las tendencias de los últimos años en otros países europeos es el servicio de bicicleta compartida con bicicletas de carga o la introducción de sillitas u otros complementos en la bicicleta que faciliten transportar productos o personas. Actualmente, en Alemania hay 145 ciudades con servicio de bicicleta de carga compartida¹¹⁵.

4.3.2 Servicios de alquiler de larga duración

Los servicios de alquiler de larga duración pueden ser tanto de iniciativa pública como privada. En el estudio francés se habla de estos servicios impulsados por las administraciones locales como alternativa a los servicios de bicicleta pública en municipios menos densos.

¹¹⁵ <https://www.cargobike.jetzt/tipps/staedteliste-sharing-systeme/>

No obstante, también han tenido éxito en los Países Bajos, con la empresa Swapfiets¹¹⁶, que alquila bicicletas por meses. Esta empresa está también ahora ofreciendo sus servicios en el Reino Unido.

En España no hay ejemplos de servicios de alquiler de larga duración pública, y en la Comunitat Valenciana los servicios privados acaban de llegar a la ciudad de València de la mano de la empresa catalana Kleta¹¹⁷.

La empresa catalana Kleta, con sede en València, ofrece un servicio de suscripción de bicicleta donde conseguir una bicicleta o bicicleta con pedaleo asistido eléctricamente, con el mantenimiento de la bicicleta incluido en el plan bici y una garantía antirrobo de bicicleta. Es la única empresa en la Comunitat Valenciana que lleva a cabo este servicio.

El servicio se dirige a residentes de la ciudad, que en su mayoría son tanto hombres como mujeres, y el alquiler de bicicleta urbana que ofrece es de larga duración. Las personas que utilizan este servicio suelen alquilar la bicicleta por un periodo medio de unos 13 o 14 meses.

Indican desde la empresa que se intenta que las personas usuarias experimenten los beneficios de la bicicleta sin ser propietario de esta.

Este tipo de servicio se realiza en países donde se usa la bicicleta mucho y su objetivo es ampliar el servicio a otras ciudades de España además de Barcelona y València, donde ya funcionan. El servicio es de reciente creación. La empresa surgió en Barcelona en 2020 y amplió sus actividades a València en 2021.

También trabajan para mejorar la tecnología y mejorar la experiencia de la persona usuaria con una aplicación que recomiende rutas y que concede recompensas de otros servicios.

4.3.3 Servicios de alquiler de media y corta duración

Este mercado de marcado carácter privado resulta más difícil de evaluar que el mercado público debido a la diversidad de formas de alquiler ciclista de media y corta duración asociadas normalmente al ciclismo de ocio y turístico. Las empresas acostumbran a ofre-

¹¹⁶ «Swapfiets - Your bike for a fixed monthly fee.», s.d., <https://swapfiets.de/en>.

¹¹⁷ «Kleta | Suscripción de Bicicletas», Kleta, consulta 3 mayo 2022, <https://www.kleta.com/es/>.

cer estos servicios en puntos determinados de la geografía, donde existe esta demanda (centro de ciudades, parques y vías verdes, etc.).

En la consulta lanzada en el marco de la elaboración del presente estudio, de las 5 empresas de alquiler ciclista que han participado en la encuesta realizada, todas han indicado disponer de bicicletas urbanas, algunas añaden bicicletas eléctricas e incluso bicicletas para la infancia.

Tres de las empresas participantes indican que las bicicletas que utilizan para el alquiler tienen un ciclo de vida útil de entre 1 y 2 años; otras dos empresas indican ciclos de vida superiores, entre 2 y 4 años, y la otra más de 4 años.

Respecto al uso de las personas que requieren el servicio de alquiler, la duración media del alquiler de bicicletas, para 3 de las empresas que han contestado, suele ser de un día, aunque una indica tener usos de una duración aproximada de una semana y otra de un año.

Las empresas indican que las personas que alquilan las bicicletas proceden de países europeos, como Países Bajos, Bélgica, Alemania, el Reino Unido, Francia e Italia, pero también de otras regiones de España y de la Comunitat Valenciana, aunque no es tan común.

Durante los meses de 2020, con las empresas cerradas, algunas de estos comercios de alquiler cedieron bicicletas a personas que normalmente no las usaban, pero que las necesitaban para desplazarse por la ciudad cuando el servicio de bicicleta compartida se encontraba cerrado.

Así se inició el movimiento a través de las redes sociales: #BicisContraElVirus, #EnBiciContraCOVID19 que se ha citado antes.

4.4 Estructuras asociativas, federativas y acontecimientos

En este apartado se hará una aproximación al impacto económico de las prácticas cotidianas, de ocio y deportivas, a través de las actividades de los clubes y de las asociaciones ciclistas.

El impacto económico de la práctica cotidiana ciclista está relacionado con el impulso de las asociaciones ciclistas. Algunas de estas asociaciones llevan más de treinta años promocionando el uso de la bicicleta, como es el caso de València en Bici-Acció Ecologista Agró¹¹⁸.

La Coordinadora Estatal en Defensa de la Bicicleta (ConBici), integrada en la actualidad por 69 asociaciones ciclistas en toda España, cuenta en la Comunitat Valenciana con 9 asociaciones. Estas se distribuyen en el territorio de la siguiente manera: 6 asociaciones en la provincia de Valencia (Aula de la Bici, Bici es Vida, Mas Rodamons, Ontinyent en Bici, Soterranya y València en Bici-Acció Ecologista Agró), 1 asociación en la provincia de Castelló (Castelló en Bici) y 2 asociaciones en la provincia de Alicante (Alacant en Bici, Elx en Bici-Margalló-Ecologistes en Acció).

En el marco de la consulta realizada para el presente estudio, la encuesta fue enviada a las 9 organizaciones ciclistas presentes en el territorio valenciano adheridas a la coordinadora estatal ConBici, de las cuales solo han contestado cuatro: Castelló en Bici, Alacant en Bici, Soterranya en Torrent y el Aula de la Bici en València.

Ha habido respuestas heterogéneas entre las organizaciones que han participado. Respecto a las personas asociadas, 2 de las asociaciones tienen entre 20 y 30 personas asociadas, las otras 2 tienen más de 50. En cuanto al género, 2 de las empresas tienen más mujeres entre las personas asociadas que hombres, siendo de un 90 % la cifra en una de las organizaciones. En cambio, en las que tienen menos de la mitad de mujeres el porcentaje es muy bajo, 20 mujeres frente a 53 hombres en una y 3 mujeres frente 12 hombres en la otra. Respecto a la edad, solo una nos indica que cuentan con personas jóvenes asociadas.

Respecto a la cuota de las personas asociadas, una de las organizaciones indica no tener ninguna cuota; las otras apuntan cifras que van de 10 a 12 euros anuales.

118 «València en Bici-Acció Ecologista Agró», València en Bici - Acció Ecologista Agró, s.d., <https://valenciaenbici.org/>.

El área de influencia en 3 de las organizaciones es el municipio donde tienen la sede; una de ellas trabaja también en la comarca. Todas hacen de alguna manera trabajo en red en los ámbitos autonómico y nacional.

En cuanto a los presupuestos del periodo analizado 2018-2021, 2 de las organizaciones indican no recibir ninguna subvención, pero las otras 2 indican haber recibido alguna subvención; una de ellas todos los años recibe subvención. La media de los ingresos de los últimos cuatro años ha variado para las organizaciones que han contestado. Han apuntado, respectivamente, 425 euros, 150 euros, 8.500 euros y 15.000 euros como media anual de ingresos.

Las actividades que las organizaciones realizan son, entre otras, masa crítica, bicifestaciones, ciclorutas, talleres de mecánica, documentales de bici, charlas, talleres de movilidad, talleres sociales, voluntariado, educación ambiental, trabajo social comunitario, cursos de aprender a ir en bici, curso En bici al treball, cursos de habilidad y cursos de circulación.

La media anual de personas participantes en las actividades anuales es, respectivamente, de 500, 875, 120 y 80. En 3 de las asociaciones la mitad o menos de las personas participantes en las actividades son mujeres; en cambio en una de las organizaciones las mujeres son prácticamente el 90 %. Respecto a la edad de las personas participantes, solo una organización indica un perfil más diverso. En el resto participan más personas adultas que jóvenes o infancia.

La duración de las actividades está entre las 3 y las 5 horas. Solo una organización indica alguna pernoctación, pero solo suponen el 10 % de sus actividades. En referencia a las aplicaciones utilizadas en las salidas, se nombran Strava y Wikiloc.

En cuanto al impacto económico de la práctica deportiva, el presupuesto de la FCCV no está accesible en la información deportiva publicada en su web. En este espacio se pueden consultar las cuentas anuales de la federación para el año 2019. También se pueden consultar las subvenciones de la Generalitat y otras subvenciones recibidas para los años 2021 y 2020.

En la publicación sobre las cuentas anuales¹¹⁹ para el año 2019 se indica que la FCCV ha obtenido en el ejercicio 2019 un saldo positivo (ganancias) después de impuestos

119 «Cuentas Anuales 2019» (Federació de Ciclisme de la Comunitat Valenciana, 2019), https://yosoyciclista.s3.amazonaws.com/documentos/smartweb/menu/1471/doc_60a4e32d80f605_25814436_20210519120927948.pdf.

de 61.034 euros. Los ingresos federativos son ligeramente superiores a los obtenidos durante el ejercicio 2018 (+9,09 %), mientras que los ingresos provenientes de subvenciones (+838,71 %) y patrocinios (58,8 %) de organismos oficiales han aumentado considerablemente respecto al mismo año.

El total de los ingresos del ejercicio 2019 en términos comparativos al ejercicio 2018 se pueden consultar en la tabla 20. En cuanto a los gastos, estos han aumentado moderadamente respecto al ejercicio anterior.

Las partidas más significativas de los gastos del ejercicio 2019 en términos comparativos al ejercicio 2018 se pueden consultar en la tabla 21.

Tabla 20. Ingresos de la FCCV para el año 2019

Concepto	2018	2019	Variación
Ingresos federativos	1.100.000	1.200.000	+9,09 %
Subvenciones	31.000	291.000	+838,71 %
Patrocinadores	17.000	27.000	+58,8 %
Extraordinarios	0	0	0 %
Financieros	500	100	-80 %

Fuente: FCCV.

Tabla 21. Gastos de la FCCV para el año 2019

Concepto	2018	2019	Variación
Aprovisionamientos	700	65.000	+9.185,71 %
Alquileres	9.590	4.100	-133,90 %
Servicios profesionales	17.630	29.290	+66,14 %
Reparaciones	11.810	14.550	+23,20 %
Primas de seguros	581.150	591.340	+1,75 %
Servicios bancarios	2.480	3.740	+50,80 %
Personal	192.260	242.480	+26,12 %
Publicidad	22.050	14.160	-35,78 %
Otros gastos	123.430	130.890	+6,04 %
Deportistas	283.460	338.740	+19,50 %

Fuente: FCCV.

Tabla 22. Subvenciones de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte destinadas a las prácticas ciclistas para el año 2020 y 2021

Concepto	2020	2021
Adquisición de material inmovilizado, programa de tecnificación deportiva	5.114	5.114
Fomento del deporte federado y programa de tecnificación		
Programa I. Gestión y funcionamiento	32.817	24.361
Programa II. Actividades deportivas	10.222	14.372
Subvenciones nominativas	222.222	8.000*
Selecciones de la Comunitat Valenciana en los campeonatos de España	—	10.769
Acontecimientos especiales	—	30.800

Fuente: FCCV.

*Solo está publicada la subvención nominativa a la FCCV para la organización del acontecimiento: Vuelta Ciclista Provincia de Valencia.

Las subvenciones de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte destinadas a las prácticas ciclistas para el año 2020 y 2021 se pueden consultar en la tabla 22.

Ya se ha visto que la práctica deportiva en el seno de la FCCV es muy masculina, lo que quiere decir que esta inversión beneficia más a personas del género masculino que del femenino u otros. Sobre los acontecimientos especiales subvencionados por la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, aparecen pruebas femeninas y de ciclismo adaptado, pero la mayoría corresponden a pruebas masculinas¹²⁰.

En cuanto a los datos publicados sobre los gastos del Centro de Tecnificación Deportiva (CTE), estos ascienden en 2021 a 52.282 euros en concepto de personal técnico, gastos para entrenamientos o concentraciones y otros gastos.

Por otro lado los gastos del programa Aula Ciclista para el año 2021 ascienden a 251.651 euros, de los cuales 250.000 euros están pagados por la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte y 1.651 están pagados por la FCCV. En 2020 los gastos ascendieron a 200.159 euros.

120 «Resolución, de 6 de agosto de 2021, del director general de Deporte, por la cual se resuelve la convocatoria de subvenciones destinadas a la organización de acontecimientos deportivos especiales en la Comunitat Valenciana para el año 2021» (s.d.), https://dogv.gva.es/datos/2021/08/19/pdf/2021_8668.pdf.

En 2021 la subvención del Área de Bienestar Social de la Diputación de Valencia destinada a la FCCV para el mantenimiento de las federaciones deportivas, como ayuda extraordinaria durante la pandemia COVID-19, ha sido de 22.952 euros.

También el Servicio de Deportes del Ayuntamiento de València concedió 8.116 € a la FCCV dentro de las medidas adoptadas para la gestión de la pandemia COVID-19 para la temporada 2020-2021.

Las ayudas concedidas en 2021 a los clubes de la FCCV de la Fundación Trinidad Alfonso dentro del programa Activate Clubs ascienden a 46.480 €. En 2020 fueron 41.125 €.

La Diputación de Alicante concedió a la FCCV 4.500 euros para la organización del Trofeo de Escuelas de Ciclismo-Diputación de Alicante.

La Diputación de Valencia ha destinado en 2020 y 2021 30.000 euros para la organización de la Vuelta Ciclista a Valencia Elitesub23 Masculina. AON Iberia Correduría de Seguros y Reaseguros, S.A.U. concedió 8.000 euros para esta prueba en 2021.

En el informe *El ciclismo, ante su mayor puerto* se destaca la Mediterranean Epic Gran Fondo de Castellón como una de las principales pruebas populares de ciclismo en el Estado español en la modalidad de bicicleta de montaña. En la prueba, donde se recorren 242 km, participan una media de 600 personas. Patrocinan esta prueba la Fundación Trinidad Alfonso, Rotor, El Corte Inglés, Orbea, Mercedes, Kächer y Gobik.

Por otro lado, se puede avanzar que el impacto económico de la práctica de ocio de la excursión es muy bajo, como veremos en el apartado del cicloturismo. En la Comunitat Valenciana no hay datos sobre los viales no motorizados y vías verdes a partir de las personas que realizan prácticas de ocio.

4.5 Otros actores

Dentro de los actores que están generando actividades emergentes en la economía ciclista en la Comunitat Valenciana se hablará del aprendizaje y de la formación ciclista, del aparcamiento ciclista y de la reutilización de componentes.

Por el contrario, en la Comunitat Valenciana no hay oficinas de estudios en el ámbito de la ingeniería del transporte o de la movilidad. Son estudios en el ámbito de la ingeniería y la arquitectura los que han desarrollado estas tareas. De los PMUS analizados en

el documento, son pocos los planes que han sido redactados de manera exclusiva por empresas valencianas.

Tres de las empresas participantes en la consulta realizada en el marco de elaboración del estudio han indicado trabajar en el subsector más dirigido a la planificación, gestión y ejecución de infraestructura ciclista y similares. Dos de estas tienen un porcentaje de trabajo superior al 50 % en servicios de bicicleta.

En cuanto a empresas emergentes ciclistas, se encuentra la empresa acelerada en el centro de innovación de Las Naves Mobility Data Driven¹²¹, que ha diseñado un aparcamiento cerrado que funciona con un aplicativo. También en la Comunitat Valenciana se encuentra Mobility Innovation VLC¹²², liderado por el Clúster de Automoción de la Comunitat Valenciana (AVIA) y Mobility Hub Startup Valencia, de la asociación Startup Valencia¹²³.

En la Comunitat Valenciana no existen centros de referencia de la bicicleta. En Barcelona en 2019 se instaló el clúster BiciHub¹²⁴, que se define como una incubadora de ideas y de alianzas para la implementación de la movilidad sostenible en bicicleta a través del modelo cooperativo y del tejido social. Más allá de este caso, en el Estado español no existe ningún otro clúster de innovación ciclista.

4.5.1 Aprendizaje y formación ciclista

Los servicios de formación ciclista urbana son muy comunes en muchos países de Europa. El programa llamado Bikeability¹²⁵ del Reino Unido, que incluye diferentes actividades con niveles de habilidad para todos los grupos de la sociedad, ha sido el referente para muchas organizaciones en el Estado español a la hora de profesionalizar su trabajo.

En España ha sido creada recientemente una organización que coordina a empresas y entidades de formación en ciclismo urbano, Factoría de Ciclistas¹²⁶. El objetivo de esta

121 «Data Driven Mobility», Las Naves, s.d., <https://www.lasnaves.com/collab/data-driven-mobility/?lang=es>.

122 «Mobility innovation VLC», s.d., <https://mobilityinnovationvlc.com/>.

123 «Hubs Startup Valencia», Startup Valencia, s.d., <https://startupvalencia.org/es/hubs/>.

124 «Bicihub Barcelona», bikeab, s.d., <https://bicihub.barcelona/>.

125 «Bikeability. Cycle training for everyone delivering better and safer training», s.d., <https://www.bikeability.org.uk/>.

126 «1Bici+», s.d., <https://unabicimas.com/>.

organización es asegurar que se ofrezca una formación de calidad con instructores e instructoras formados, como garantía de unas buenas prácticas profesionales.

Factoría de Ciclistas junto a ConBici trabajan en este momento para la expansión de cursos de circulación urbana. Han creado en común un método estandarizado para España, denominado “1 BICI +”, de cursos de formación ciclista urbana para dotar a las personas que participan de los conocimientos, habilidades y confianza que les permitan incrementar su seguridad y decidirse a usar la bicicleta como medio de transporte cotidiano.

La organización Factoría de Ciclistas está integrada por entidades con una enorme experiencia en la promoción y educación en el uso de la bicicleta. De la Comunitat Valenciana, en estos momentos, solo forma parte de la organización la entidad Aula de la Bici¹²⁷. Sin embargo, sin pertenecer a Factoría de Ciclistas, algunas organizaciones de ciclismo urbano realizan también actividades en algunas ciudades de la comunidad, como Castelló en Bici y Ontinyent en Bici, entre otras organizaciones. Y se han hecho cursos también en Alicante.

Desde el área de formación de ConBici indican que hay una gran necesidad de contar con personas formadoras, dinamizadoras y expertas en ciclismo, tanto orientadas a la iniciación a la bicicleta en centros escolares como a programas de transporte al trabajo, campañas municipales de promoción de la bicicleta, trabajos de gestión en agencias municipales de la bicicleta, etc.

Si se observan los datos que publica Bikeability en el Reino Unido, podríamos tener una percepción del potencial de este subsector del ciclismo. Bikeability es el programa nacional de formación en ciclos del Gobierno de Inglaterra y está en funcionamiento desde el año 2005. En diciembre de 2020 el programa cuenta con 2.178 personas instructoras de ciclismo urbano, 250 proveedores y un 44 % de las niñas y niños de 6.º de Primaria en Inglaterra que reciben entrenamiento de ciclismo. Bikeability Trust¹²⁸, que existe para fortalecer el programa Bikeability, para promover sus beneficios y maximizar su impacto, tiene 24 personas empleadas en la organización.

Por eso, ConBici ha desarrollado propuestas para el reconocimiento de nuevas ocupaciones ciclistas, para que haya un espacio en la Formación Profesional para la educación vial ciclista diferente de la deportiva, y para establecer las bases de una posible cualifi-

127 «Últimas publicaciones. Auladelabici», s.d., <https://www.auladelabici.org/>.

128 The Bikeability Trust, «Home», The Bikeability Trust, s.d., <https://bikeabilitytrust.org/>.

cación profesional de *formación ciclista* con competencias en formación, dinamización y gestión ciclista urbana o cotidiana. Se trata de conseguir más personas formadas para diseñar, implementar, evaluar y asesorar programas de aprendizaje y fomento del uso de la bicicleta como método de desplazamiento habitual, y estrategias y estructuras que lo hagan posible, como vía hacia la sostenibilidad.

La organización Aula de la Bici lleva más de 10 años trabajando en la realización de actividades de diferentes niveles formativos de aprendizaje de ciclistas urbanos. Se organizan actividades tanto dirigidas a personas individuales como a empresas o administraciones públicas, acompañando las necesidades del amplio colectivo de personas que quieren utilizar la bicicleta como medio habitual de transporte y animando al uso de esta. Además de en formación, colaboran en trabajos de comunicación, promoción e investigación sobre la bicicleta.

En una entrevista con Aula de la Bici, indican que el objetivo futuro es ampliar todavía más la diversidad de personas a la que se llega con los cursos pero con el objetivo de la universalización. El último proyecto desarrollado con la Conselleria de Territorio, #EnBIClalaUNI, se dirige a personal de la comunidad universitaria, tanto PAS, PDI como estudiantes.

Este año iniciarán un proyecto dirigido a mujeres, Bicis Diverse, gracias a la financiación de la Concejalía de Igualdad del Ayuntamiento de València, con el objetivo de reducir la brecha de género en el uso de la bicicleta en València y que más personas usen la bicicleta en sus diferentes etapas de la vida. Entre otras actividades, hay un taller para probar diferentes bicis de carga para transportar niñas, niños y carga, así como un taller de Bicifamily, para aprender a circular con confianza en grupos de personas adultas y de niñas y niños.

El reto de futuro más importante es conseguir la profesionalización del sector de formación ciclista. Se imparten cursos a nuevos formadores y formadoras, y se colabora en el trabajo a escala nacional de una hoja de ruta para la implementación estatal, regional y municipal de formación ciclista cotidiana adaptada a los diferentes grupos poblacionales, a través de la metodología estandarizada “1 Bici +”.

También trabajan en red para impulsar nuevas cualificaciones profesionales sobre la formación y promoción de la bicicleta como medio de desplazamiento habitual. Han propuesto con Factoría de Ciclistas y CONBICI cualificaciones profesionales.

En la actualidad la formación sobre los ciclos tiene las siguientes cualificaciones profesionales vinculadas.

Dirigida a usos ciclistas de ocio y deportivos, en 2005 se aprobó la cualificación profesional “Guía por itinerarios en bicicleta” que desarrolla su actividad profesional en el área de gestión de servicios de deportes, ocio y turismo, dedicada a guiar personas usuarias por itinerarios en bicicleta. En la Comunitat Valenciana hay 3 centros que ofrecen esta titulación¹²⁹.

La profesión de mecánico de ciclos dispone en España de una Formación Profesional vinculada desde mayo de 2021 con la cualificación profesional “Mantenimiento de bicicletas y vehículos de movilidad urbana y personal”¹³⁰. En la Comunitat Valenciana todavía no se ofrece esta titulación¹³¹.

AMBE apunta que actualmente el mecánico de ciclos es la figura más buscada del mercado ciclista.

También se ha aprobado en el año 2021 una nueva titulación “Técnico superior en Formación para la Movilidad Segura”¹³², pero no incorpora alusiones directas a la bicicleta u otros medios activos y en cambio hace directamente alusiones al automóvil y al tráfico. En la Comunitat Valenciana todavía no se ofrece esta titulación.

4.5.2 Estacionamiento ciclista cerrado o de larga duración

De acuerdo con los datos del último *Barómetro de la bicicleta de la RCxB para el año 2019*, entre los principales inconvenientes de ir en bicicleta por la ciudad las personas consultadas indican el riesgo de robo (21,3 %) y la insuficiencia de aparcamientos para bicicletas (15,6 %). En la ciudad de València aumenta el número de personas que señalan

129 «Sede Electrónica del SPEE. Búsqueda de Especialidades», consulta 3 mayo 2022, <https://sede.sepe.gob.es/especialidadesformativas/RXBuscadorEFRED/BusquedaEspecialidades.do>.

130 «Real Decreto 297/2021, de 27 de abril, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales de las familias profesionales Agraria, Comercio y Marketing, Energía y Agua, Hostelería y Turismo, Instalación y Mantenimiento, Madera, Mueble y Corcho, Marítimo-Pesquera y Transporte y Mantenimiento de Vehículos, que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las familias profesionales Agraria, Hostelería y Turismo, Instalación y Mantenimiento, Madera, Mueble y Corcho, Marítimo-Pesquera y Transporte y Mantenimiento de Vehículos, recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, establecidas por determinados reales decretos.» (s.d.), <https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/29/pdfs/BOE-A-2021-8975.pdf>.

131 «Dosier de Ciclos Formativos. Formación Profesional. Generalitat Valenciana», Formación Profesional, consulta 3 de mayo de 2022, <https://ceice.gva.es/es/web/formacion-profesional/oferta1>.

132 «Real Decreto 174/2021, de 23 de marzo, por el que se establece el título de técnico superior en Formación para la Movilidad Segura y Sostenible y se fijan los aspectos básicos del currículo.» (s.d.), <https://www.boe.es/boe/dias/2021/03/24/pdfs/BOE-A-2021-4569.pdf>.

el riesgo de robo (39,8 %) y la insuficiencia de aparcamientos para bicicletas (17,4 %). En cuanto al sexo y la edad, son los hombres y las personas más jóvenes los que indican el riesgo de robo. Mientras que son las mujeres y las personas más jóvenes y más mayores las que indican la insuficiencia de aparcamientos para bicicletas.

Según datos del último *Barómetro de la bicicleta*, el porcentaje de personas a las que les han robado la bicicleta en 2019 (17,8 %) sube casi dos puntos respecto a los datos para el año 2017 (16,0 %). Las personas a las que han hurtado la bicicleta suben en las ciudades de más de 500.000 habitantes (23 %). En la ciudad de València el porcentaje se encuentra por encima de la media estatal con un 22,3 %.

En la Comunitat Valenciana no hay datos publicados sobre el número de robos que se producen anualmente. Estos datos los gestiona la Policía Nacional en la ciudad de València en función de las denuncias que se interponen.

En Dénia, según datos extraídos del *Cuestionario de la bicicleta* para el año 2018, el porcentaje de robos es bastante alto (29,4 %), si se compara con la media del último *Barómetro de la bicicleta*.

Los robos pueden haber sido uno de los motivos de uso de los sistemas de bicicleta pública en las ciudades más grandes, porque estos tipos de servicios suprimen o disminuyen fuertemente el riesgo de robos.

En el estudio francés, el impacto económico de los robos ha sido extraído teniendo en cuenta el número de robos anual y el precio medio de compra del parque ciclista y la tasa de descuento de las bicicletas según su deterioro.

En el último *Barómetro de la bicicleta* se citan como motivos más comunes para no utilizar la bicicleta la falta de espacio para guardarla (2,4 %). Este motivo destaca más entre los hombres (2,9 %) que entre las mujeres (2,0 %). La ciudad de València presenta el porcentaje más elevado (5,7 %) de todas las grandes ciudades citadas.

Y como ya se ha visto con anterioridad, del *Barómetro de la bicicleta* se extrae que una de las razones por las cuales el número de personas que han indicado tener al menos una bicicleta en casa disminuye cuanto mayor es la población puede ser la dificultad de guardarla.

Además, el 82,5 % de las personas participantes en el último *Barómetro de la bicicleta* considera necesario que se creen aparcamientos cubiertos o vigilados para aparcar bicicletas. Hay que destacar que existe una tendencia creciente en las últimas ediciones. En València el 78,3 % de las personas consultadas confirma esta necesidad.

Hace falta recordar aquí todas las obligaciones que el artículo 8 de la Ley 6/2011 de movilidad de la Comunitat Valenciana¹³³ establece en lo referente al estacionamiento de bicicletas:

1. Los edificios de uso residencial de nueva construcción tendrán que prever emplazamientos específicos, seguros y resguardados, para un número de bicicletas al menos igual al doble del número de viviendas, en una ubicación que permita el acceso cómodo y fácil desde la red vial, de acuerdo con lo que reglamentariamente se especifique.
2. Los edificios destinados a servicios públicos se dotarán de suficientes estacionamientos para bicicletas, salvo que esto sea imposible dada la configuración o la ubicación del edificio donde se sitúan, de acuerdo con lo que reglamentariamente se establezca. Las correspondientes ordenanzas municipales, a falta de plan de movilidad o de previsión en el planeamiento urbanístico de desarrollo, podrán extender esta obligación a otros servicios y a los centros de trabajo.
3. Los centros escolares y universitarios, como también los centros hospitalarios, deportivos, culturales, comerciales y de ocio, y otros puntos generadores de demandas importantes de movilidad, adoptarán las medidas necesarias para impulsar el uso de la bicicleta, tanto mediante el desarrollo de accesos y estacionamientos adecuados como mediante las acciones internas formativas y difusoras que resulten convenientes.
4. Los nuevos estacionamientos de vehículos de motor tendrán un espacio reservado a bicicletas al menos de un 10 % del total de plazas. Si se trata de estacionamientos sometidos a tarifa, las plazas se ubicarán lo más cerca posible de los puntos de control, y la tarifa aplicable será proporcional a la del resto de vehículos.
5. Los ayuntamientos podrán establecer las medidas que correspondan de acuerdo con la normativa vigente para que la obligación señalada en el punto anterior se extienda a los estacionamientos ya existentes, y, en cualquier caso, con motivo de cambio o renovación de la titularidad concesional.

133 Llei 6/2011, d'1 d'abril, de la Generalitat, de Mobilitat de la Comunitat Valenciana.

6. Las estaciones de trenes y autobuses de nueva construcción tendrán emplazamientos específicos para bicicletas en número suficiente a la demanda potencial que haya. En los ya existentes a la entrada en vigor de esta ley, se dispondrá de un plazo de dos años para establecerlos.

En los desplazamientos cotidianos es necesario mejorar en origen y destino del desplazamiento el aparcamiento seguro, accesible y cómodo, así como en cualquier otro punto de la ciudad donde se realicen otros desplazamientos. Pero también para largas distancias, de dimensiones metropolitanas o interurbanas, es muy útil unir la bicicleta al transporte público. El hecho de poder subir la bicicleta al medio de transporte o poder aparcarla de forma segura en la estación ayuda al crecimiento de los dos medios y los hace más competitivos frente al vehículo privado motorizado.

Según datos del último *Barómetro de la bicicleta de la RCxB para el año 2019*, respecto al apoyo a ciertas acciones de promoción de la bicicleta, destaca el hecho de adecuar aparcamientos para bicicletas en estaciones de transporte público (90,9 %), a lo que le sigue la necesidad de mayor cantidad de aparcamientos para bicicletas en los centros públicos y privados (86,8 %). La acción por la que las comunidades de vecinos y vecinas tendrían que habilitar un espacio dedicado al aparcamiento de bicicletas destaca también con un 76,3 % de respuestas afirmativas.

En cuanto a la unión de la bicicleta al transporte público, en la Comunitat Valenciana se está desarrollando el programa europeo SPROUT¹³⁴ con la participación de Ferrocarrils de la Generalitat, el Ayuntamiento de València y la Fundación Valenciaport con el objetivo de desarrollar respuestas innovadoras a las necesidades de movilidad de las personas usuarias del transporte público. En el año 2020 se lanzó una encuesta¹³⁵ para conocer de primera mano los nuevos patrones de desplazamientos y las necesidades de las personas usuarias. En referencia a la intermodalidad, se consultó sobre la conveniencia de que existan aparcamientos ciclistas seguros en las estaciones.

Dentro de este programa se han instalado 5 cicloparques¹³⁶ para facilitar la intermodalidad en las estaciones de TorrentAVINGUDA, Empalme, Alborià-Peris Aragó y Quart de

134 «Sustainable Policy Response to Urban mobility Transition. SPROUT Project. Fact Sheet. H2020. CORDIS. European Commission», s.d., <https://cordis.europa.eu/project/id/814910/es>.

135 «FGV lanza una encuesta en redes sociales, webs y app sobre movilidad del proyecto europeo SPROUT», Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana, 2 junio 2020, <https://www.fgv.es/fgv-lanza-una-encuesta-en-redes-sociales-webs-y-app-sobre-movilidad-del-proyecto-europeo-sprout/>.

136 «CICLOPARC», s.d., https://www.metrovalencia.es/wordpress/?page_id=464.

Poblet de Metrovalencia, así como en la estación del TRAM de Alicante en Benidorm. Para usar el cicloparque, las personas usuarias tienen que ser portadoras de una tarjeta cargada con un título de transporte en vigor. El tiempo máximo que puede permanecer una bicicleta dentro de este cicloparque es de 24 horas.

Se puede ver que las administraciones valencianas empiezan a cubrir la necesidad de aparcamiento de bicicleta seguro en las estaciones de transporte público, pero la Comunitat Valenciana todavía está muy lejos de las cifras que presentan otros países europeos. En los Países Bajos el aparcamiento que dicen que es el más grande del mundo tiene capacidad para 12.500 plazas de bicis y está situado en la estación principal de tren de Utrecht¹³⁷.

Dada esta necesidad creciente de aparcamiento ciclista seguro, muchas empresas que trabajan para la Administración han incluido en sus catálogos productos de aparcamiento ciclista seguro. Hay que decir que no todos cumplen la funcionalidad de seguridad y comodidad para las personas ciclistas. En 2005 se publicó por el IDAE el *Manual de aparcamientos ciclistas*¹³⁸ con el objetivo de fomentar la creación de aparcamientos de bicicletas seguros, para la mayor comodidad del ciclista, donde se describen tanto los pasos a seguir en la planificación de aparcamientos de bicicletas como los tipos de aparcamientos existentes y sus criterios de implantación. Este manual actualizado, unido a una estrategia de ampliación en los municipios, podría ayudar a mejorar las instalaciones de aparcamiento ciclista.

En la ciudad de València, desde el proyecto de innovación social Bicicletas Durmientes del año 2017, han surgido diferentes iniciativas de aparcamiento de larga duración. La Agencia Municipal de la Bicicleta del Ayuntamiento de València en septiembre de 2020¹³⁹ indicaba que había 7 aparcamientos en la ciudad, 1 público, el aparcamiento de la plaza Ciutat de Bruges de EMT València, más 6 privados de 4 empresas. Sabemos que en el año 2021 han aumentado al menos en 7 más, según la empresa que se ha entrevistado. Así que al menos hay un total de 14 aparcamientos.

137 «Bicycle parking Stationsplein. Gemeente Utrecht», consulta de 3 de mayo de 2022, <https://www.utrecht.nl/city-of-utrecht/mobility/cycling/bicycle-parking/bicycle-parking-stationsplein/>.

138 Esther Anaya, Diana González y Eva Sterbova, «Manual de aparcamientos de bicicletas» (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, 2009), https://www.idae.es/sites/default/files/documentos/publicaciones_idae/documentos_manual_de_aparcamientos_de_bicicletas_edf1ed0e.pdf.

139 «Estaciona bien tu bici», 17 septiembre 2020, <http://www.valencia.es/agenciabici/es/noticias/estaciona-bien-tu-bici>.

No se puede asegurar si en otras ciudades de la comunidad hay aparcamientos privados o públicos de larga duración, pero las administraciones que han facilitado información no han confirmado la existencia de ningún otro. Solo los correspondientes al proyecto SPROUT en las estaciones de la FGV.

En entrevista con BICIPARC¹⁴⁰, la empresa valenciana que más locales de aparcamiento de bicis en espacios cerrados y de larga duración tiene en València, indican que el hecho de que este servicio sea rentable económicamente para la empresa es complejo, por eso ellos facilitan consultoría a otras que quieran empezar este servicio. Actualmente esta empresa tiene 10 locales de aparcamiento en València, pero contemplan su ampliación. Consideran importante llevar a cabo esta actividad en los bajos comerciales que actualmente no están siendo utilizados.

Como proyecto inspirador citan el proyecto Amunt Persianes¹⁴¹, que es la estrategia de dinamización de locales en planta baja que impulsa el Ayuntamiento de Barcelona para reducir el número de locales vacíos en la ciudad y fomentar una ocupación sostenible.

Por todo ello, los estacionamientos ciclistas cerrados o de larga duración representan un mercado potencial en la Comunitat Valenciana en las ciudades más grandes.

4.5.3 Reutilización de componentes

Respecto a la creación y venta de productos de reciclaje de los componentes de las bicicletas, muchas iniciativas se pueden ver en mercados artesanales o tiendas artesanales. Es lo que se denomina *UpCycling*, con el doble significado que tiene la palabra. Se da una nueva vida a componentes para crear bolsas, reflectantes, lámparas, riñoneras, mochilas, etc.

Podemos nombrar varias iniciativas que para hacer artesanía utilizan materiales de reciclaje de bicicleta, Kaiowa Bolsos Urbanos¹⁴², tienda con venta directa en la ciudad de València y en línea que hace todo tipo de bolsas con cámaras de bicicleta, cubiertas, etc. Pero otros hacen complementos dirigidos a usar en la bicicleta, como Lobo Made in Spain¹⁴³.

140 «Biciparc», s.d., <https://www.biciparc.com/home/>.

141 «Biciparc», s.d., <https://www.biciparc.com/home/>.

142 «Kaiowa Bolsos Urbanos», s.d., <https://www.facebook.com/Kaiowa.urbanbags/>.

143 «Lobo. Complementos para la vida. Complementos para la vida made in Spain», s.d., <https://lobomadeinspain.es/>.

Algunas organizaciones ciclistas en el territorio valenciano desarrollan proyectos para dar una segunda vida a los ciclos y a sus componentes. El proyecto Bicis para Tod@s¹⁴⁴, las entidades sociales Asociación por el Medio Ambiente y el Cambio Climático (AMA) y el Col·lectiu Soterranya empezaron en 2014 en Torrent una campaña de recogida de bicicletas usadas, las repararon y las entregaron a personas con pocos recursos y que las necesitan para desplazarse cotidianamente y de manera recreativa. A 1 de enero de 2022 ya han entregado 952 bicicletas.

Otro ejemplo es el del proyecto VeloREFORMA¹⁴⁵ en Agres, Alcoy, Banyeres de Mariola y San Vicente del Raspeig, que en enero de 2022 ha empezado con el objetivo de recoger, restaurar y dar bicicletas a personas sin recursos o en riesgo de exclusión social.

4.6 Ciclos y comportamientos de compra

El estudio *Shopping by bike: Best Friend of your City Centre. Cycling and Local Economies*¹⁴⁶ realizado por la ECF en 2016 muestra que las compras realizadas en bicicleta en la Europa de los 28 generaron 111 millones de euros de cifra de negocios.

En España la parte modal ciclista y el volumen de negocios por año y por habitante generado en bicicleta se encuentra en lo más bajo de la gráfica.

El estudio indica que hay una relación casi lineal entre la práctica cotidiana ciclista y el volumen de compras generadas en bicicleta.

4.7 Cicloturismo

De acuerdo con lo que se indica en el estudio de *The European Cycle Route Network Eurovelo* publicado por el Parlamento Europeo en 2012, las personas cicloturistas en Europa, las del primer subgrupo (Vacaciones en bicicleta), hacían un gasto medio por día de 57,08 euros incluyendo el alojamiento, situándose el rango de gasto entre 50 y 70 euros al día, la media de la estancia en 7,7 días y el gasto medio por viaje en 439 euros.

En el estudio se estima que el gasto se distribuye de la siguiente manera: 40 % en alojamiento, 30 % en comidas y bebidas, 30 % en compras, transporte o actividades locales.

144 «Bicis para Todas – un proyecto de Col·lectiu Soterranya y AMA», s.d., <https://bicisparatodas.wordpress.com/>.

145 «veloREFORMA», s.d., <https://velorecicla.amics.eu/veloreforma>.

146 Holger Haubold, «Shopping by bike: Best friend of your city centre. Cycling and Local Economies» (European Cyclists' Federation, s.d.), https://ecf.com/sites/ecf.com/files/CYCLE%20N%20LOCAL%20ECONOMIES_internet.pdf.

En cuanto al impacto económico directo o retorno económico a Europa, en el estudio se estimaba, en 2012, en 43,94 billones de euros, de los cuales 8,94 billones de euros provenían del cicloturismo en sentido estricto. Este dato estaba relacionado con una estimación del número de viajes ciclistas anuales de 2.295 billones.

En España, en el estudio se estimaba que el cicloturismo aportaba 1,6 billones de euros anuales, siendo 80 millones el número de viajes ciclistas de un día, y 0,89 millones el número de viajes ciclistas con pernoctación. Por lo tanto, los ingresos de viajes de un día se estimaban en 1,23 billones de euros, y los ingresos de viajes con pernoctación en 0,39 billones de euros. Esto situaba a España en el décimo lugar, siendo Alemania el país donde la estimación del impacto es más notable con 11,37 billones de euros.

En el estudio también se indicaba para las personas excursionistas, las del tercer subgrupo (Excursiones en bicicleta de un día), un gasto medio por día en 2012 en Europa de 15,39 euros, situándose el rango de gasto entre 10 y 20 euros, de los cuales el 60-75 % se estimaba en comida y bebida.

En el año 2014 este estudio y otros estudios de referencia fueron agrupados en el documento *El impacto económico del cicloturismo en Europa. Síntesis de los principales estudios*, realizado por la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía de la Consejería de Fomento y Vivienda.

Más allá de estos estudios de ámbito europeo, no hay datos de ámbito estatal ni autonómico para poder evaluar el impacto económico del cicloturismo en la Comunitat Valenciana. La carencia de fuentes de datos es acusada, como ya se ha indicado anteriormente cuando se intentaba caracterizar la práctica ciclista turística.

En el *Estudio sobre el nivel de uso e impacto socioeconómico de los caminos naturales y vías verdes españoles* incluidos en el Programa Nacional de Desarrollo Rural publicado por la Fundación Española de los Ferrocarriles y Vías Verdes en 2019, donde se estudian el CN-VV de la Safor (Gandia) y el CN-VV de la Safor (Oliva), el CN-VV Dénia y el CN-VV del Maigmó, y que ha ofrecido algunos datos sobre la práctica ciclista en estas vías en la Comunitat Valenciana, se apuntan algunos datos para tener en cuenta sobre el impacto económico de estas.

En cuanto a las características de las personas usuarias, el estudio apunta que el mayor o menor impacto socioeconómico derivado del porcentaje de personas turistas (personas visitantes que pernoctan) en los CN-VV está directamente relacionado con el mayor uso de la bicicleta, el porcentaje de personas extranjeras o visitantes de otras regiones, y el recorrido de promoción y participación del ente gestor y de las empresas de servicios en la zona. También influye la longitud del camino como factor que determina y marca la diferencia entre visitantes con o sin alojamiento. En la Comunitat Valenciana la mayoría de las rutas son de escaso recorrido. Como ya se ha apuntado, solo la Vía Verde de Ojos Negros es la única que tiene una longitud adecuada para la práctica del cicloturismo con 76,6 km en varias etapas.

De la oferta de servicios turísticos en los municipios de las vías verdes (alojamientos, autocaravanas, restaurantes, alquiler de bicicletas, centros BTT, empresas de ocio activo y otras empresas), el estudio analiza aquella que se encuentra en el municipio y la ubicada a menos de 100 m del recorrido. Se apunta que los datos publicados sobre alojamiento, como en el caso de la Safor (Oliva) y Dénia, no corresponden al marcado carácter turístico de estas zonas. Respecto a la oferta de servicios de alquiler de bicicletas, el estudio destaca el CN-VV Dénia con 10 empresas de alquiler, por encima de la media de 2 empresas.

En cuanto a la incidencia directa de los CN-VV sobre la creación de estos servicios turísticos, el estudio apunta que los datos recogidos muestran que es en las actividades vinculadas al cicloturismo y a los servicios de ocio donde el vínculo de estas actividades es mayor.

En el estudio se indica que a pesar de tratarse de una oferta preexistente en muchos de los casos, especialmente en los servicios tradicionales de alojamiento y restauración, la creación del CN-VV ha tenido una incidencia en estos sectores. Y que esta es mayor en el caso de los servicios asociados especialmente al cicloturismo: el alquiler de bicicletas (28,5 %), la dotación de áreas para las autocaravanas (16,5 %), los centros BTT (14,6 %) y la creación de otras empresas de ocio (14,3 %). Pero también resulta significativa en términos relativos la incidencia directa en la creación de nuevos alojamientos (8,7 %) y de servicios de restauración (6,9 %).

En cuanto a la ubicación de estos servicios, en el estudio se indica que solo un 6,5 % del total de negocios de alojamientos están a menos de 6,5 % de los CN-VV, con una media de 2,3 frente a los 35,5 existentes en los municipios. Lo mismo ocurre con los servicios

de restauración; solo el 6,1 % del total existente está junto a los CN-VV, con una media de 4,2 frente a los 69,2 existentes.

En el estudio se dice que, además de los servicios básicos de alojamiento y restauración, los CN-VV generan nuevos negocios. Se han contabilizado un total de 95 empresas nuevas en todos los CN-VV analizados, la mayoría relacionadas con el cicloturismo: 61 empresas de alquiler de bicicletas y 17 centros BTT. En el estudio se apunta que resulta clave la promoción de actividades complementarias que eleven el gasto y por tanto la incidencia del impacto económico, sobre todo en cuanto a las zonas rurales.

En términos generales en el estudio se indica que la repercusión de los CN-VV tiene una mayor incidencia en la creación de los servicios cuando se trata de zonas de interior. Normalmente otras zonas de costa ya cuentan con una amplia dotación de servicios de alojamiento, en muchos casos previos a la creación de los itinerarios. Esto confirma la mayor incidencia de los CN-VV en los desarrollos rurales de sus áreas de influencia.

En el estudio se analiza la correlación entre impacto económico y la recuperación de edificios ferroviarios con nuevos usos turísticos. En el CN-VV de Dénia los dos edificios existentes han sido rehabilitados; la estación de Dénia como el Museo del Juguete y el apeadero del Palmar se ha convertido en área del descanso.

En cuanto al aprovechamiento turístico, en el estudio se indica que los momentos de mayor afluencia de personas visitantes se concentran los fines de semana (75 %), seguidos de los puentes festivos (62,5 %) y la Semana Santa (42,5 %). Esto hace que los CN-VV se presenten como un recurso turístico clave para la desestacionalización de la oferta turística nacional. En cuanto a los itinerarios analizados en la Comunitat Valenciana, hay diferencias entre el CN-VV la Safor (Gandia), mayoritariamente utilizado a diario, y el CN-VV de Dénia, mayoritariamente utilizado en fines de semana y puentes festivos. Los recorridos de estas dos vías verdes destacan entre aquellos con mayor aprovechamiento turístico en invierno debido a las condiciones climáticas más favorables.

En cuanto a la ocupación directa, en el estudio se apunta que, con los datos facilitados por la mitad de los órganos gestores consultados, se calcula una media de 9 puestos de trabajo por itinerario. Y que respecto a los datos para el año 2014, resulta significativa la tendencia de cierta consolidación de la ocupación en los distintos puestos de trabajo, con un aumento del total de personas fijas y una disminución de los puestos de trabajo eventuales.

En la Comunitat Valenciana solo hay datos para el CN-VV de Dénia, donde trabajan directamente 3 personas en la patrulla verde de manera eventual.

Además de los órganos gestores, el estudio apunta que existe una clara incidencia de los CN-VV en la creación de puestos de trabajo, especialmente en los negocios vinculados al uso turístico de estas infraestructuras. Con los datos obtenidos, la media por itinerario es de 13,4, incluyendo alojamientos, restaurantes, servicios de alquiler de bicicletas, puntos de información turística, museos y otros.

En cuanto a la ocupación indirecta, y a pesar de que en el estudio los datos analizados son poco significativos, por cada puesto de trabajo directo se genera 1 o 1,5 más en empresas como hoteles, bares, restaurantes, empresas de turismo activo, cooperativas o fábricas agroalimentarias, tiendas, empresas de transporte, empresas de construcción, etc.

Ya en el artículo *El papel de la administración en la gestión y promoción de la Vía Verde de Ojos Negros en su tramo valenciano*, de 2016, se apuntaba a la conclusión de que la inexistencia de datos oficiales en lo referente a la utilización de la vía por parte de las personas usuarias, así como el impacto social y económico de la infraestructura en los pueblos por donde discurre, hace necesaria la realización de nuevos estudios que ayuden a orientar la implementación de políticas de mejoras y desarrollo orientadas a convertir la infraestructura en un verdadero motor de desarrollo de la zona.

En cuanto a la consulta realizada en el marco de la elaboración del presente documento, de las 6 empresas participantes en la encuesta que habían indicado dedicarse al cicloturismo, 5 de las 6 realizan servicios de cicloturismo/viajes; 4 de las 6 dan servicios de guía turística, servicios de alquiler ciclista, alojamiento y de agencia de viajes, y 2 de las 6 hacen turismo activo, rutas de bicicleta de montaña, rutas de carretera y dan servicio de aparcamiento.

Entre los motivos de las personas usuarias de estos servicios, 3 de las 6 empresas participantes han indicado como motivo principal las vacaciones en bicicleta, donde la duración incluye una noche o más fuera de casa y el ciclismo es el principal objetivo y actividad de las vacaciones. También 3 de 6 empresas han indicado que las excursiones en bicicleta de un día o paseos de unas horas son el motivo habitual de uso de la bicicleta de las personas clientes.

De las empresas encuestadas, una empresa añade el uso de la bicicleta por motivos deportivos y que hace desplazamientos de una jornada con distancias relativamente grandes con BTT o carretera, y otra indica también la práctica del ciclismo en las vacaciones, pero no es la única actividad.

De la encuesta se extrae que la procedencia más común de las personas usuarias de estos servicios es Europa, por encima de España y de la propia Comunitat Valenciana. Una de las empresas solo indica un país de procedencia, Países Bajos.

La media de jornadas de uso de la bicicleta de las personas usuarias es para la mitad de las empresas encuestadas de un día y para la otra mitad de empresas de más de 3 días.

En la entrevista con Mediterranean Bike Tours¹⁴⁷, empresa de Torres Torres próxima a la Vía Verde de Ojos Negros, indican que su actividad más importante es la de las vacaciones en bicicleta con un mínimo de una noche de pernoctación. Además hacen excursiones de dos horas o todo el día. Y también se dedican a alquiler de bicicletas desde una hora a un mes, de corta y media duración.

Todas sus actividades se realizan solo en la Comunitat Valenciana; los recorridos más comunes son el Camino del Cid y la Vía Verde de Ojos Negros. Utilizan todo tipo de bicicletas, desde las de trekking, más comunes en cicloturismo, hasta las de montaña, carretera, enduro y eléctricas. Las personas usuarias principalmente son amantes de la bicicleta de unos 40 a 70 años; el 50 % son turistas nacionales e internacionales de todo el mundo.

Después de veinte años trabajando en el sector, han visto este año que en FITUR todas las administraciones públicas de una manera u otra están trabajando en algún proyecto de cicloturismo.

Antes de la pandemia COVID-19 ya se había iniciado la expansión del cicloturismo, pero, ahora más, es un tipo de turismo que cumple todas las necesidades que las tendencias de turismo actual requieren.

Como novedades citan la introducción de la mujer y la bicicleta de pedaleo asistido eléctricamente. El cicloturismo es un boom que consideran que viene para quedarse a causa del crecimiento de la infraestructura, pero también, poco a poco, de la cul-

147 «Cicloturismo en la Comunidad Valenciana para disfrutar», 31 enero 2018, <https://mediterraneanbiketours.com/>.

tura ciclista. Durante el confinamiento hubo un parón, pero el cicloturismo nacional fue creciente y el internacional también tiene ya gran demanda.

Consideran que el futuro es el slowcycling¹⁴⁸. La población europea es cada vez más mayor, por eso este movimiento es para disfrutar tranquilamente, no por logros, velocidad o presumir de distancia, sino de la mano de la filosofía del slow food, slow travel y otras con bicicleta.

La empresa trabaja para que sus proyectos de cicloturismo sean un dinamizador del territorio, lo que es muy positivo para los municipios de las zonas rurales. El objetivo principal es crear riqueza desde la dinamización del territorio.

Las empresas con objetivos de turismo internacional no han tenido tan fácil la situación e incluso algunas han tenido que cerrar, pero ellos tenían diversidad nacional y extranjera.

Afrontan con mucha esperanza el 2022, aunque hay amenazas políticas internacionales a tener en cuenta porque pueden influir en el turismo. También el incremento de los precios de la energía y otros productos básicos puede hacer que algunas personas no puedan permitirse viajar.

4.8 Ciclologística

Los ciclos se presentan como una herramienta de trabajo, tanto para el transporte de personas como de mercancías. Ha sido así a lo largo de la historia de los ciclos y de nuevo se vuelve a utilizar en muchos países, como ya se ha apuntado, y cada vez más en el territorio valenciano.

No obstante, no existe ni en el ámbito estatal ni en el autonómico ninguna encuesta que permita analizar los motivos profesionales dentro de los desplazamientos ciclistas, para valorar el número de desplazamientos ciclistas profesionales, la parte del reparto modal ciclista y las distancias recorridas, y así calcular el impacto económico de estos.

Tal y como se indica en el estudio francés, el uso profesional ciclista cubre realidades y modelos económicos diferentes según las actividades.

148 «About Slow Cycling», SlowCycling.net, s.d., <https://slowcycling.net/>.

En cuanto a la ciclomensajería o el transporte en bicicleta, es difícil identificar el número total de personas mensajeras o empresas que operan en la Comunitat Valenciana. En la European Cycle Logistic Federation¹⁴⁹ (ECLF) aparecen tres empresas de reparto federadas en la Comunitat Valenciana: Encicle en València, Bici Mensajería en Castelló y Rodando Ecomensajería en Alicante.

En el ámbito europeo, la ECF se ha posicionado como un grupo de presión importante en la Comisión Europea y en otras administraciones para fomentar el sector de la ciclo-logística mediante medidas reglamentarias.

Es decir, el potencial de esta actividad está en gran medida ligado a las decisiones que puedan tomar las administraciones, para limitar el acceso a los centros de las ciudades con vehículos contaminantes y de gran volumen, limitar todavía más el aparcamiento en las vías de circulación que afecten mucho a la congestión urbana, y facilitar el encuentro de los actores de la logística alrededor de las plataformas de distribución de mercancías a escala local.

Varios materiales se pueden consultar en el tercer proyecto de la Comisión Europea City Changer Cargo Bike¹⁵⁰, desarrollados sobre el tema. Este se basa en el enorme potencial de las bicicletas de carga para sustituir el 25 % de las entregas comerciales en las ciudades, el 50 % de los viajes de servicio y mantenimiento comerciales, y el 77 % de los viajes de logística privada (compras, ocio, transporte infantil).

Las organizaciones de impulso de la ciclologística proponen, entre otras cosas, la creación de proyectos de cambio de hábito para las propias administraciones públicas, también la introducción de subsidios en la compra para empresas y personas particulares, la implantación de impuestos que incentiven el uso y la compra de ciclos de carga, la creación de *microhubs* para transferencia de mercancías, la realización de formación para llevar a cabo los repartos con seguridad y eficiencia, y dar información para todas aquellas empresas que quieran estudiar hacer el cambio de vehículo.

Esta información es necesaria para que más personas y empresas se decidan a hacer este cambio. Si la bicicleta es un medio de transporte que todavía no se ha normalizado para todas las personas, el hecho de introducir bicicletas de carga para transportar pro-

149 «eclf.bike», eclf.bike, s.d., <https://eclf.bike/>.

150 «City Changer Cargo Bike in short. City Changer Cargo Bike», s.d., <http://cyclelogistics.eu/index.php/about>.

ductos de las empresas requiere todavía más promoción e información para que sea una realidad, por eso es necesario realizar un plan de impulso dirigido a todos los agentes. Un ejemplo de impulso a las empresas es el London Bridge Action Plan for Cycling¹⁵¹

En Madrid se desarrolló un proyecto de impulso de la ciclogística, el proyecto Mares¹⁵², y en València, en 2015, el proyecto Smile¹⁵³.

Un ejemplo del potencial de cambio ha sido introducido por Zenithech¹⁵⁴ en València, con el primer triciclo eléctrico con contenedor isotérmico ATP en el mercado español para el reparto a temperatura controlada. Otro ejemplo en València es el proyecto Majors Sobre Rodes¹⁵⁵ para fomentar el envejecimiento saludable. Esta iniciativa es un movimiento internacional Cycling Without Age¹⁵⁶ que consiste en unir múltiples actos de generosidad, con el objetivo de dar a personas mayores o dependientes la oportunidad de ir en un triciclo adaptado para ellas.

En la encuesta European Cargo Bike Industry Survey Results 2021¹⁵⁷ se indica que el mercado respecto al total de ventas ha tenido un índice de crecimiento de un 38,4 % en 2020 y se esperaba un índice de crecimiento de un 65,9 % para el año 2021. Nos encontramos ante un momento de crecimiento. A más uso de la bicicleta y más ciudades preparadas para ella, más población deja de usar el coche y empieza a necesitar otros tipos de ciclos para cubrir todas las necesidades cotidianas como ir de compras, llevar a las niñas y a los niños, transportar animales de compañía, etc.

Otra actividad es la que genera la entrega vinculada a la restauración y también al comercio minorista. Esta actividad se subdivide en tres segmentos: la actividad de preparación de comidas realizada por los restauradores que registra una actividad superior a través de esta, la actividad realizada por las plataformas y la actividad realizada por los mensajeros.

151 «London Bridge Cycling Strategy. Team London Bridge», s.d., <https://www.teamlondonbridge.co.uk/cycling>.

152 «Ciclo-logística archivos. Mares Madrid», Mares Madrid, s.d., <https://maresmadrid.es/tag/ciclo-logistica/>.

153 Ayuntamiento de València, «València apuesta por el uso de triciclos eléctricos», 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=m7R63E2thIY>.

154 «Triciclo Eléctrico ATP. Melform. Productos Isotérmicos», s.d., <https://melformespana.es/soluciones/logistica-capilar/vehiculos-sostenibles/triciclo-electrico-atp-2/>.

155 «El Ayuntamiento de València pone en marcha “Majors sobre rodes” para fomentar el envejecimiento saludable», Las Naves, 20 octubre 2021, <https://www.lasnaves.com/el-ayuntamiento-de-valencia-pone-en-marcha-majors-sobre-rodes-para-fomentar-el-envejecimiento-saludable/?lang=es>.

156 «El derecho a sentir el viento sobre el pelo. En bici sin edad», s.d., <https://enbicisinedad.org/>.

157 «Cargo Bike Industry Survey Results» (Cyclelogistics, septiembre 2021), http://cyclelogistics.eu/sites/default/files/downloads/2021-09-20_Summary_CCCB_survey_results.pdf.

Según los datos del informe anual sobre el impacto económico de las plataformas digitales de entrega, *Importancia económica de las plataformas digitales de “delivery” y perfil de los repartidores*¹⁵⁸ de la Asociación Española de la Economía Digital (Adigital) para el año 2019, la actividad de las plataformas digitales de entrega no ha parado de crecer en España, incluso se ha consolidado en el contexto de crisis provocada por la pandemia de COVID-19. Las plataformas digitales de entrega aportaban en 2019 más de 708 millones de euros al PIB español, un 10,1 % más que en 2018. También se apunta en el informe que la actividad de entrega contribuyó a generar o mantener más de 15.300 puestos de empleo totales en restauración, comercio minorista y otros sectores asociados.

Las plataformas de entrega con ciclos son numerosas en el mercado, algunas principalmente posicionadas en la entrega de comida como Glovo, Deliveroo, UberEats y JustEat. Estas empresas están presentes en la Comunitat Valenciana. Se trata de un mercado que cambia muy rápidamente. Los llamados *riders* o personas que reparten a domicilio en bicicleta trabajan de forma precaria, obligadas a darse de alta como personas trabajadoras autónomas, cuando las condiciones del trabajo que hacen no cumplen los requisitos legales para ser consideradas personas trabajadoras por su cuenta, sino por cuenta ajena (de las plataformas digitales para las que trabajan). Recientemente, la ley ha dado la razón a los *riders* en la reclamación de que tendrían que ser consideradas personas trabajadoras y tener los beneficios correspondientes en cuanto a bajas por enfermedad, vacaciones, etc. No obstante, las empresas se resisten a formalizar sus contratos, creando una situación desregulada en que no se actúa contra ellas y continúan así con la explotación de las personas que trabajan para ellas.

Hay una problemática alrededor de todo esto que están estudiando los sindicatos que se ocupan del personal trabajador. Pero por otro lado, lo que han hecho es crear plataformas paralelas por la imposibilidad de poder crear sindicatos, al no ser personas trabajadoras por cuenta ajena.

En el ámbito estatal, el colectivo RidersXDerechos¹⁵⁹ lucha por los derechos laborales y las condiciones de vida de los *riders*. Este colectivo originario de Barcelona ahora también opera en Madrid y Pamplona.

158 Adigital y AFI, «Importancia económica de las plataformas digitales de delivery y perfil de los repartidores en España» (Adigital, septiembre 2020), <https://www.adigital.org/media/importancia-economica-de-las-plataformas-digitales-de-delivery-y-perfil-de-los-repartidores-en-espana.pdf>.

159 «Riders X Derechos. Riders X Derechos», s.d., <https://www.ridersxderechos.org/>.

Para mayor información sobre la situación de los *riders* se puede consultar el informe de Comisiones Obreras de Cataluña de diciembre de 2020, *Repartidors i repartidores de plataforma digital. Condicions laborals, necessitats, demandes i perspectives*¹⁶⁰.

Según datos del informe publicado por ADigital, se trata de una actividad de hombres jóvenes, con un 87 % de las personas repartidoras hombres y un 42 % de las personas repartidoras entre 29 y 39 años. En cuanto a la región de origen, dos de cada tres personas repartidoras (64 %) provienen de América Latina.

Por otro lado, la Cátedra para la Economía Colaborativa y Transformación Digital de la Universitat de València (UV) ha publicado en 2021 el estudio *Riders a València: Riscos laborals sobre rodes*¹⁶¹. El estudio está basado en lo que ocurre en los carriles bici de la ciudad de València. El estudio también apunta que la mayoría de las personas trabajadoras son hombres (89 %) y jóvenes (un 58 % tiene menos de 30 años y solo un 3 % tiene más de 50 años). La mayoría de las personas se identifican con la mochila de Glovo (cerca de un 60 %), mientras que las mochilas de UberEats, Deliveroo y Just Eat fueron registradas, respectivamente, en el 25 %, 10 % y 5 % de los casos. Esto se traduce en que casi la totalidad de las personas repartidoras son autónomas o trabajadoras por cuenta propia, con lo que esto supone tal y como se ha comentado con anterioridad. La bicicleta, por otro lado, es el vehículo de trabajo utilizado por el 91,5 % de las personas repartidoras, mientras que la presencia del patinete se reduce a un 8 %.

En cuanto a la distribución del correo, Correos, la empresa estatal encargada de la prestación del servicio postal en España, después de un periodo de motorización, está promoviendo el uso de vehículos eléctricos¹⁶². En el año 2018, Correos estuvo probando bicicletas eléctricas de carga en cinco ciudades españolas, pero esta iniciativa no se consolidó.

Las multinacionales de la ciclogística también hacen reparto en la Comunitat Valenciana, la última milla en bicicleta, con personal propio o externalizando el servicio.

160 Daniel Garrell Ballester, Carmen Juarez Palma y Pau Pons Febrer, «Repartidors i repartidores de plataforma digital. Condicions laborals, necessitats, demandes i perspectives» (Comisiones Obreras, diciembre 2020), https://www.ccoo.cat/pdf_documents/2021/informe-riders-repartidors-plataforma-digital.pdf.

161 «La Cátedra presenta los primeros resultados del estudio “Riders en València: Riesgos laborales sobre ruedas”», Universitat de València. Cátedra de Economía Colaborativa, 25 enero 2021, <https://www.uv.es/catedra-economia-colaborativa-transformacion-digital/es/novedades-1286057015758/Novetat.html?id=1286171525155>.

162 Carlos Sánchez Criado, «Correos prueba las bicicletas eléctricas de tres ruedas E-cargo», *movilidadeléctrica.com*, 7 mayo 2018, <https://movilidadeléctrica.com/correos-prueba-bicicletas-electricas-de-tres-ruedas-e-cargo/>.

En cuanto a la consulta realizada en el marco de la elaboración del estudio, ocurre como en el resto de sectores económicos de la bicicleta, el número de respuestas recibidas, de 2 empresas, no son suficientes para considerarse representativas.

Las empresas que han participado en la encuesta indican que mayoritariamente realizan servicios de ciclogística, y mensajería y paquetería con ciclos, pero también realizan reparto de comida y publicidad.

Ninguna de las empresas participantes realiza transporte de personas. En València este servicio se llevó a cabo durante un periodo de tiempo años atrás. En San Sebastián y también en Sevilla algunas empresas de ciclogística, con el objetivo de diversificar servicios, han realizado también esta actividad, como es el caso de Txita¹⁶³ en San Sebastián. Otras formas de diversificación son la de la empresa Encicle¹⁶⁴ en València, que tiene un SoundSystem que ameniza fiestas de bicicleta y otros eventos.

Algunas empresas participantes solo utilizan ciclos sin asistencia, y otras se secundan también con ciclos u otros vehículos con asistencia. Los tipos de vehículos usados son: ciclos sin asistencia eléctrica y remolque, bicicletas de carga de 2 ruedas de pedaleo asistido eléctricamente, bicicletas de tres ruedas o triciclos de carga, triciclos de carga posterior, bicicletas de carga de cuatro ruedas y carga posterior.

En cuanto a la duración media de los ciclos que usan, suele ser de más de 4 años. Respecto al tipo de personas clientes a que facilitan el servicio, la respuesta varía en función de la empresa. Entre las empresas que han participado en la encuesta, los principales clientes son empresas, comercios locales y comercio electrónico. Sin embargo, algunas de ellas también indican la importancia de sus repartos procedentes de grandes multinacionales de la logística, administraciones públicas e incluso clientes particulares.

El tipo de reparto que realizan las empresas que han participado en la encuesta incluye todo tipo de paquetería: paquetería pequeña, paquetería mediana, paquetería voluminosa y paquetería urgente. De este modo se confirma que con ciclos se pueden realizar entregas de paquetes de todo tipo, incluso voluminosos y también urgentes.

163 «Ciclogística - txita», s.d., <https://www.txita.com/>.

164 «Encicle bicimensajeros», s.d., <http://enciclebicimensajeros.com/>.

Respecto a la situación de la empresa a causa de la pandemia de COVID-19, las empresas participantes indican que el número de ciclos que usan en 2020 y 2021 es igual o mayor que en 2019, y que en ningún caso se ha reducido, y que el número de repartos/entregas diarias ha aumentado en 2020 y 2021 respecto a 2019.

Una de las empresas consultadas utiliza un *microhub*. Estos espacios ayudan a reducir el impacto en la distribución de las mercancías; así los camiones y furgonetas dejan la paquetería en el *hub* para que el ciclo de carga haga la última milla.

La empresa valenciana ENCICLE dedicada a la entrega de paquetería y comercio electrónico en bicicleta ha sido y es un agente clave en la potenciación de la ciclogística en la ciudad de València, y trabaja también para la visibilidad de este trabajo en todo el Estado. Esta empresa organizó en València el VI Campeonato Ibérico de Mensajeros en Bici (CIM 2018), una competición deportiva dirigida a visibilizar el auge de la bicimensajería.

Reparten para pequeños comercios y particulares pero también para multinacionales de la logística. En el confinamiento fueron de gran ayuda para las personas que no podían salir de casa, sobre todo por la edad. Llegaron incluso a repartir la compra y productos farmacéuticos para personas mayores a domicilio.

Indican que han visto un crecimiento grande del comercio electrónico a partir de la pandemia de la COVID-19, especialmente durante el confinamiento. En la sexta ola han fidelizado a muchas farmacias que también usaron este servicio frente a la gran cantidad de test de antígenos demandada. Pero también fueron un apoyo importante para muchas tiendas y otras empresas que no habían usado antes este tipo de servicio.

En el centro de la ciudad siempre reparten en bicicleta, pero para distancias algo más largas, como acudir a la base de la multinacional para recoger mercancías, suelen optar por vehículos más grandes como furgonetas a gas. Confirman que la bicicleta no tiene rival en distancias cortas dentro de ciudad. Incluso las grandes compañías les piden asesoramiento para reducir la huella de carbono de sus flotas.

Consideran que el futuro próximo es incierto por las fluctuaciones relacionadas con la pandemia, pero afirman que el comercio electrónico y la ciclogística han crecido mucho y que parece que van a mantenerse.

5 Las actividades económicas vinculadas a los usos de los ciclos

Los datos para el análisis, en términos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas¹⁶⁵ (CNAE-2009), de la situación de las ramas y subramas de las actividades productivas asociadas al uso de los ciclos han sido facilitados por el Servicio de Estadísticas Económicas, Demográficas y Sociales del Instituto Valenciano de Estadística¹⁶⁶.

Las fuentes principales empleadas y explotadas específicamente por el Servicio de Estadísticas Económicas, Demográficas y Sociales para el presente estudio han sido:

- Estadística estructural de empresas: Sector industrial. Resultados para la Comunitat Valenciana, 2019¹⁶⁷.
- Estadística estructural de empresas: Sector comercio. Resultados para la Comunitat Valenciana, 2019¹⁶⁸.
- Estadística estructural de empresas: Sector servicios. Resultados para la Comunitat Valenciana, 2019¹⁶⁹.

165 «Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009)» (s.d.), <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-8824-consolidado.pdf>.

166 «Inicio. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. Generalitat Valenciana», Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, s.d., <https://pegv.gva.es/ca/>.

167 «Estadística estructural de empresas: Sector industrial. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. Generalitat Valenciana», Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, s.d., <https://pegv.gva.es/ca/>.

168 «Estadística estructural de empresas: Sector comercio. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. Generalitat Valenciana», Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, s.d., <https://pegv.gva.es/es/>.

169 «Estadística estructural de empresas: Sector servicios. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. Generalitat Valenciana», Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, consulta 15 mayo 2022, <https://pegv.gva.es/es/>.

Por otro lado, el Servicio de Estadísticas Económicas, Demográficas y Sociales también ha recurrido a la *Encuesta industrial anual de productos. Resultados para la Comunitat Valenciana, 2019*¹⁷⁰ del Instituto Valenciano de Estadística, primero, para destacar en cada clase CNAE-2009 los grupos de códigos PRODCOM¹⁷¹, *a priori* más relacionados con el objeto de la petición, y así poder calcular cuál es su importancia dentro de su clase CNAE-2009 en cuanto a su valor producido.

Hay que apuntar que muchas de estas actividades vinculadas al uso de los ciclos no están incluidas en la CNAE-2009, por lo que las personas profesionales que se dedican a estas eligen otra actividad genérica. Este aspecto ha sido uno de los temas a tratar en la consulta realizada a las empresas del sector económico de la bicicleta en la Comunitat Valenciana.

5.1 Fabricación de los ciclos y de sus accesorios

La fabricación de ciclos está identificada respecto a la CNAE-2009 con el código 3092 “Fabricación de bicicletas y de vehículos para personas con discapacidad”.

Esta identificación incluye:

- 1 La fabricación de bicicletas, de tándems, de triciclos y otros ciclos, sin motor.
- 2 La fabricación de bicicletas y triciclos para la infancia.
- 3 La fabricación de vehículos para personas con movilidad reducida, con o sin motor.
- 4 La fabricación de partes y de accesorios de vehículos para personas con movilidad reducida.
- 5 La fabricación de cochecitos para la infancia.

Por lo tanto, hay empresas con este código que no recaen en la fabricación de ciclos; se desconoce qué porcentaje representa el sector de la movilidad reducida y el de cochecitos para la infancia. No se sabe si este código acogería las bicicletas de carga.

Y por otro lado, hay otras empresas que trabajan en el dominio de la fabricación de los ciclos que no figuran en este código y que recaen en otros códigos:

170 «Encuesta industrial anual de productos. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. Generalitat Valenciana», Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, s.d., <https://pegv.gva.es/es/>.

171 «INEbase/Industria, energía y construcción/Industria/Encuesta Industrial Anual de Productos/Lista PRODCOM», consulta 3 mayo 2022, <https://www.ine.es/daco/daco42/encindpr/prodcom.htm>.

— *3091 Fabricación de motocicletas*

La fabricación de ciclos equipados con un motor auxiliar 30.91, es el caso de muchos de los fabricantes exclusivos de bicicletas eléctricas.

— *3240 Fabricación de juegos y juguetes*

La fabricación de juguetes con ruedas concebidos para ser montados por niñas y niños, y que compran las bicicletas y triciclos de plástico.

— *4649 Comercio al por mayor de otros artículos de uso doméstico*

Muchas empresas de montaje de bicicletas eléctricas y de fabricación de bicicletas para servicios de bicicleta pública.

— *9529 Reparación de otros efectos personales y artículos de uso doméstico*

Las actividades de mantenimiento y reparación de los ciclos que incluyen las unidades de fabricación.

El resto de equipación para la práctica ciclista podría estar en este caso sin especificar la actividad ciclista en el código 3230 “Fabricación de artículos de deporte”. En la tabla 23 se pueden consultar los datos extraídos para los códigos relacionados con la fabricación de los ciclos y de sus accesorios. En los códigos consultados relacionados con la fabricación de los ciclos y de sus accesorios no hay diferencias entre los resultados por empresa y por local.

En la tabla 24 para cada clase CNAE-2009 relacionada con la fabricación de los ciclos y de sus accesorios se han destacado los grupos de códigos PRODCOM *a priori* más relacionados con el objeto de la petición, y se ha calculado cuál es su importancia dentro de su clase CNAE-2009 en cuanto a su valor producido.

Tabla 23. Resultados de las empresas vinculadas con la fabricación de los ciclos y de sus accesorios con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de empresas	Número de locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de euros)
3091 +3092	10	11	41.170	118	7.066
3230	27	27	20.772	216	6.070
3240	159	161	301.638	1.707	91.542

Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Explotación específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

Tabla 24. Códigos PRODCOM relacionados con el diseño y fabricación de bicicletas

CNAE-2009	PRODCOM		%
3091+3092	3092100008	Bicicletas y demás ciclos sin motor (incluidos triciclos de reparto).	92,13
	3092301007	Partes de bicicletas y ciclos sin motor: marcos y horquillas.	
	3092306006	Las demás partes y accesorios de bicicletas y otros vehículos análogos sin motor (excepto aparatos de alumbrado o de señalización visual del tipo de los usados en bicicleta).	
	3091130007	Motocicletas y ciclomotores, motocicletas con pedales y sidecares (incluye bicicletas eléctricas) (excepto con motor de émbolo alternativo de combustión interna).	
3230	3230151003	Guantes, mitones y manoplas diseñados específicamente para la práctica del deporte, de cuero.	0,0
3240	3240310009	Juguetes de ruedas diseñados para la infancia (triciclos, corre-pasillos, patinetes, etc.), excepto bicicletas; coches; sillas de ruedas para muñecos.	13,38

Fuente: Encuesta industrial anual de productos. Resultados para la Comunitat Valenciana, 2019. Datos definitivos. Explotación específica. Instituto Valenciano de Estadística.

Como característica relevante de esta operación es necesario indicar que la población de referencia está formada, en general, por los establecimientos industriales pertenecientes a empresas con veinte o más personas ocupadas.

5.2 Distribución de los ciclos y de sus accesorios

La venta de los ciclos y de sus piezas y accesorios al por mayor recae en el código CNAE 4649 “Comercio al por mayor de otros artículos de uso doméstico”. Como se ha apuntado anteriormente, muchas empresas de montaje de bicicletas eléctricas y bicicletas para servicios de bicicleta pública figuran bajo este código.

En cuanto a la venta de ciclos al por menor, respecto a la venta directa pero no a la distribución, esta recae en el código 4764 “Comercio al por menor de artículos deportivos en establecimientos”, y englobando otros ciclos podríamos mencionar también el código 4774 “Comercio al por menor de artículos médicos y ortopédicos en establecimientos especializados”.

En la consulta a empresas del sector económico de la bicicleta, se ha visto que empresas de venta al por menor en línea recaen en el código 4619 “Intermediarios del comercio de productos diversos”.

Tabla 25. Resultados de las empresas vinculadas con la distribución de los ciclos y de sus accesorios con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de empresas	Número de locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de euros)
4649	1.173	1.258	1.478.566	5.484	201.840
4764	573	911	711.965	6.161	191.708

Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Explotación específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

Tabla 26. Resultados de los locales vinculados con la distribución de los ciclos y de sus accesorios con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de locales	Cifra de negocios (miles de €)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de €)
4649	1.283	1.595.079	5.685	220.420
4764	809	552.845	4.334	128.858

Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Explotación específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

En la tabla 25 se pueden consultar los datos extraídos para los códigos relacionados con la fabricación de los ciclos y de sus accesorios.

En la tabla 26 se pueden consultar los datos extraídos para los códigos relacionados con la fabricación de los ciclos y de sus accesorios solo por los locales.

5.3 Creación de infraestructura ciclista

El código 4211 “Construcción de carreteras y autopistas” es el código que podría estar relacionado con la creación de infraestructura ciclista.

5.4 Alquiler ciclista

El alquiler ciclista de corta y media duración vinculado a la práctica turística y de ocio está identificado en cuanto a la CNAE-2009 con el código 7721 “Alquiler de artículos de ocio y deportivos”, lo que hace que sea difícil identificar el alquiler ciclista dentro de los alquileres de otro tipo de material de ocio y deportivo, de montaña, náutico, surf, etc.

También hay que tener en cuenta que hay muchas tiendas que recaen en el código CNAE 4774 “Comercio al por menor de artículos médicos y ortopédicos en establecimientos especializados”, bajo el que también se alquilan ciclos. Estas tiendas también se ofrecen muchas veces como talleres de reparación.

También muchas empresas de cicloturismo y de formación ciclista tienen su propio parque ciclista y alquilan directamente a las personas clientes. Otros operadores turísticos como centros de ocio, centros de vacaciones y hospedajes proponen también el alquiler ciclista. En la tabla 27 se pueden consultar los datos extraídos para los códigos relacionados con el alquiler ciclista, código 7721 “Alquiler de artículos de ocio y deportivos”.

Tabla 27. Resultados de las empresas vinculadas con el alquiler ciclista con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de empresas	Número de locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de euros)
7721	136	148	15.544	466	5.519

Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Explotación específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

5.5 Formación ciclista

El código 934 “Enseñanza fuera de establecimiento” es el código relacionado con la formación ciclista de las empresas participantes en la consulta en el que recae su actividad.

5.6 Cicloturismo

En la tabla 28 se pueden consultar los datos extraídos relacionados con el turismo. Se han incluido las actividades económicas en el código 55 “Servicios de alojamiento” y en el código 56 “Servicios de comidas y bebidas”. Resulta muy difícil calcular la importancia de la parte correspondiente al cicloturismo. También se han incluido las actividades del código 49 “Transporte terrestre y por tubería”. Ocurre lo mismo, es muy difícil calcular la importancia del transporte generado por el cicloturismo.

Tabla 28. Resultados de las empresas vinculadas al cicloturismo con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de empresas	Número de locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de euros)
49	14.083	14.384	4.384.402	51.305	1.771.539
55	2.008	2.399	1.681.377	22.359	863.772
56	30.017	33.266	5.024.587	134.490	2.005.596

Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Explotación específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

Tabla 29. Resultados de los locales vinculados al cicloturismo con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de euros)
49	14.531	4.812.892	54.456	1.913.778
55	2.458	1.928.737	24.653	970.945
56	33.660	5.469.622	143.380	2.228.730

Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Explotación específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

En la tabla 29 se pueden consultar los datos extraídos relacionados con el turismo solo por locales.

De la consulta a las empresas del sector se detecta que varias empresas de cicloturismo comunican alta también en el código 755 “Agencias de viajes”.

5.7 Ciclogística

En la tabla 30 se pueden consultar los datos extraídos para los códigos relacionados con la ciclogística, código 5320 “Otras actividades postales y de correos para las entregas” y 6312 “Portales web para las plataformas”.

En la tabla 31 se pueden consultar los datos extraídos para los códigos relacionados con la ciclogística solo por locales.

El código 4941 “Transporte de mercancías por carretera” es en el que recae la distribución en bicicleta.

Se añaden a estos códigos el código 5221 “Actividades anexas al transporte terrestre”, indicado por una de las empresas de ciclogística que ha participado en la consulta.

Tabla 30. Resultados de las empresas vinculadas con la ciclogística con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de empresas	Número de locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de euros)
5320	1.842	1.909	216.230	3.377	67.958
6312	57	57	22.935	154	12.255

Fuente: Estadística estructural de empresas: Sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Exploración específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

Tabla 31. Resultados de los locales vinculados con la ciclogística con sede en la Comunitat Valenciana

CNAE-2009	Número de locales	Cifra de negocios (miles de euros)	Personal empleado medio	Valor añadido bruto a coste de los factores (miles de euros)
5320	1.933	287.319	3.573	76.231
6312	61	27.363	178	14.791

Fuente: Estadística estructural de empresas: Sector industrial, comercio y servicios. Año 2019. Exploración específica. Resultados de las empresas con sede central en la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de Estadística.

6 Impactos ambientales y sociales

Las actividades vinculadas a los ciclos inciden también en otras esferas más allá de la económica, generando impactos económicos en las esferas ambiental y social. En esta línea, en España el documento de referencia es *Cuentas ecológicas del transporte* publicado por Ecologistas en Acción en 2014, ya citado anteriormente.

En este estudio no se procederá a estimar estos impactos ambientales y sociales derivados de las prácticas ciclistas, pero se expondrán algunas consideraciones que habría que tener en cuenta en el momento en que se aborden.

Los impactos en la esfera ambiental serían los relacionados con la energía y los materiales requeridos por la movilidad ciclista, las emisiones de la movilidad, la contaminación y los gases de efecto invernadero, el ruido, la biodiversidad, etc.

Respecto a los impactos en la esfera social, habría que estimar los impactos sobre la seguridad. Según los datos de siniestralidad ciclista que aparecen en el *Libro blanco sobre la protección de las personas usuarias de la bicicleta en la Comunitat Valenciana. Plan de choque para la reducción de la siniestralidad*¹⁷², donde participan varias entidades, la Comunitat Valenciana se encuentra entre aquellas comunidades con más porcentaje de personas ciclistas muertas y heridas hospitalizadas sobre el total de personas muertas y heridas hospitalizadas en España (11 %) para el año 2016.

172 «Libro blanco sobre la protección de las personas usuarias de la bicicleta en la Comunitat Valenciana. Plan de choque para la reducción de la siniestralidad» (Generalitat Valenciana, s.d.), <https://politicaterritorial.gva.es/documents/20088661/73471283/Libro+blanco+sobre+protecci%C3%B3n+de+personas+usuarias+de+la+bicicleta+en+la+Comunitat+Valenciana/de3deb2f-fc91-498d-ad2d-e86331c5d4c9>.

Para estimar estos impactos habría que tener datos que caracterizaran los siniestros y la influencia territorial de estos siniestros, pero también conocer cuestiones relacionadas con la percepción de la seguridad por parte de las personas usuarias ciclistas.

Respecto a los impactos en la esfera social, se tendrían que obtener datos vinculados con la sostenibilidad de las actividades, tales como la capacidad de resiliencia, dependencias del exterior, proximidad de las cadenas de valor, el tiempo dedicado a los desplazamientos, así como los relacionados con la autonomía, la diversidad, la equidad, la convivencialidad, etc., y las consecuencias sobre la salud y los efectos sobre la sanidad pública.

7 Las perspectivas de futuro

Según la Estrategia Estatal de la Bicicleta, en la actualidad existe un mercado efectivo y en expansión alrededor de la bicicleta, con una demanda creciente de clientela. Las calidades asociadas a este sector, como su carácter sostenible y la elevada capacidad de evolución técnica, innovación y digitalización, lo sitúan con un importante potencial como motor de ocupación cualificada.

En cuanto a la evolución de la movilidad en el ámbito estatal, hay que tener en cuenta que con la entrada en vigor de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética¹⁷³, las ciudades de más de 50.000 habitantes están obligadas a establecer zonas de bajas emisiones urbanas (ZBE) como medida esencial para la mejora de la calidad del aire. Hay que tener en cuenta que en la Comunitat Valenciana un 45,17 % de la población vive en municipios de más de 50.000 habitantes, según los principales resultados de las cifras oficiales de población, revisión del padrón municipal, del Instituto Valenciano de Estadística (IVE).

Con la restricción de la circulación de los vehículos privados motorizados, en las zonas de bajas emisiones los ciclos jugarán un papel clave en cuanto a la movilidad de personas y mercancías. De hecho, el Ayuntamiento de València arrancó el estudio de ZBE en noviembre de 2021.

También hay cambios sociales que permiten estimar una mejor percepción de la movilidad ciclista en los próximos años, que se ha visto amplificadas con la situación sobreveni-

¹⁷³ «Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética» (s.d.), <https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/21/pdfs/BOE-A-2021-8447.pdf>.

da de la pandemia de la COVID-19. Hay factores sociales sobre la percepción de las cuestiones ambientales, cambio climático, calentamiento global, contaminación del aire, etc.

Y también la importancia de la actividad física para el cuidado de la salud física y mental parece haber llegado a la población, lo que puede augurar un crecimiento de la práctica ciclista, independientemente de que los ciclos se asocien más a la práctica deportiva que a la movilidad cotidiana.

En este documento se han recogido todos los datos disponibles a los que se ha podido acceder. Además de la práctica cotidiana, hacen falta más datos de la evolución de la práctica de ocio y deportiva, de turismo y profesional, puesto que esto permitiría estimar los impactos económicos sobre los sectores de la economía ciclista analizados: la evolución del parque de bicicletas y en las ventas ciclistas, del mercado de bicicletas de pedaleo eléctricas, los modos de distribución y también la evolución en las políticas públicas.

Para poder llevar a cabo una demanda de la práctica ciclista, haría falta que se generasen más datos sobre la demanda y la práctica ciclista. Esto permitiría construir varios escenarios de futuro con proyecciones de la movilidad ciclista que sería esperable. Para llegar a unas cifras orientativas habría que hacer demasiadas suposiciones, lo que convertiría las estimaciones en más inciertas. No obstante, conseguir unas estimaciones lo más cuidadosas posibles ayudaría a identificar las prioridades futuras en las políticas ciclistas.

Haría falta que esta demanda, tuviera en cuenta cuestiones territoriales, en relación con lo que puede pasar en los centros de las ciudades más grandes y lo que ocurre en la periferia o en las áreas metropolitanas. La topografía en la Comunitat Valenciana puede ser un elemento limitante, pero que con los ciclos de pedaleo asistido eléctricamente podría verse solucionado.

Es importante dejar claro que todas estas tendencias apuntan al crecimiento, de manera más lenta o más rápida es una cuestión más complicada de prever, del uso de la bicicleta en todo tipo de prácticas. Por otro lado, hay que analizar si existe en la Comunitat Valenciana un documento estratégico, una hoja de ruta, que señale objetivos medibles en cuanto a los desplazamientos ciclistas.

La Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, a través de la Dirección General de Cambio Climático, ha licitado recientemente el Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático (PVIECC).

Tal y como se indica en la nota de prensa¹⁷⁴, el PVIECC será la hoja de ruta del Consell para la descarbonización de la economía, la adaptación y la mitigación del cambio climático, así como la concienciación social y la capacitación socioeconómica para la transición ecológica.

Otro documento coordinado por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, y desarrollado bajo el marco de referencia de la Agenda 2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que se ha consultado es la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030¹⁷⁵, donde la movilidad sostenible se considera un elemento fundamental para la consecución de estos objetivos.

En los indicadores de seguimiento de movilidad y transporte de esta estrategia no hay indicadores que involucren los desplazamientos ciclistas. Tampoco hay objetivos fijados para estos indicadores.

Por otro lado, se ha consultado el programa *UNEIX. Documento estratégico para la mejora de la movilidad, infraestructuras y el transporte en la Comunitat Valenciana* coordinado por la Vicepresidencia Segunda y la Conselleria de Vivienda y Arquitectura Bioclimática, donde se definen las principales líneas estratégicas de actuación que hay que seguir y desarrollar en materia de movilidad, infraestructuras y servicios de transporte en el periodo 2018-2030.

En este documento tampoco se asignan objetivos medibles en cuanto a los desplazamientos ciclistas.

En relación con las políticas que hay que poner en marcha en el marco de la reconstrucción social y económica como consecuencia de la crisis provocada por la pandemia de la COVID-19, la Generalitat impulsó y acordó, en 2020, con los agentes sociales, la hoja de ruta en materia de políticas públicas, que se reflejó en el documento *Alcem-nos. Acord social*.

El acuerdo plantea diferentes planes y acciones en que se considera la movilidad no motorizada, concretamente la relacionada con la bicicleta se encuentra en la línea estra-

174 «Transición Ecológica licita la redacción del Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático», Generalitat Valenciana, 9 agosto 2021, https://www.gva.es/es/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=970436.

175 «Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030» (Generalitat Valenciana. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, s.d.), <https://agroambient.gva.es/documents/163279113/168560465/estrategia-Valenciana+de+Cambio+Clim%C3%A1tico++y+Energ%C3%ADA.pdf/f2348026-d978-4361-a0ab-d83fd16476ee?t=1649244569811>.

tégica 41 “Plan de impulso a la bicicleta y al ámbito de los peatones”. Este acuerdo contempla acciones que afectan a los desplazamientos ciclistas, pero tampoco se plantean objetivos medibles.

Finalmente, en cuanto a la financiación, el plan de recuperación de la Unión Europea Next Generation EU¹⁷⁶ se dirige sobre todo, por los temas de la COVID-19, a reestructurar la economía, y puede aprovecharse para que ciertos sectores de esta sean impulsados. Queremos apuntar que la inversión está dirigida al coche eléctrico y se pierde de alguna manera la oportunidad de reestructurar la economía hacia energías más verdes o hacia sectores más verdes. Es un tema polémico, pero hace falta destacar todas las oportunidades que hay de inversión; que estas se dirijan no solo a infraestructura, que es también necesaria y necesita más inversión, sino también a gobernanza, comunicación y demás dimensiones de la política integral ciclista. Para poder aprovechar estos fondos, hace falta que haya personal técnico dentro de la Administración pública que tenga experiencia y formación en gestionarlos para afrontar el esfuerzo administrativo que comportan.

La European Cyclists’ Federation (ECF) publicó 27 guías específicas para ayudar a las diferentes autoridades de los diferentes países a beneficiarse de los fondos estructurales de la Unión Europea¹⁷⁷. El ECF apunta que nunca ha habido una oportunidad de financiación europea para inversiones ciclistas como la que se presenta ahora. Estas guías incluyen el programa Next Generation EU y otros programas de interés. Para entender las oportunidades que ofrecen estos programas en España, se puede consultar la guía *Desbloqueo de fondos de la UE para inversiones en ciclismo. Guía para documentos del programa 2021–2027 - España*¹⁷⁸.

176 «NextGenerationEU», s.d., https://europa.eu/next-generation-eu/index_es.

177 «Unlocking Cycle Investments from EU Structural Funds. ECF Guide», ECF, s.d., <https://www.ecf.com/unlocking-cycle-investments>.

178 Kolczyńska y Küster, «Desbloqueo de fondos de la UE para inversiones en ciclismo. Guía para documentos del programa 2021–2027 - España».

8 Algunas conclusiones y recomendaciones

Después de la situación extraordinaria acontecida con la pandemia del virus SARS-CoV-2, se han puesto todavía más en relieve los efectos beneficiosos del uso de los ciclos.

Más allá de las políticas ciclistas que vienen desarrollando las administraciones locales valencianas, en cuanto a la pacificación del tráfico y al fomento de los desplazamientos ciclistas cotidianos, hace falta un marco que defina la política autonómica. Este marco tiene que permitir el incremento de las prácticas ciclistas (cotidiana, de ocio, deportiva y de turismo) en condiciones de justicia y equidad.

Una elevación de la práctica ciclista hará posible un incremento de los impactos económicos, sociales y ambientales de los usos de los ciclos en la Comunitat Valenciana.

8.1 Política integral ciclista

Como ya se ha visto anteriormente, una política integral ciclista siempre tendrá menores costes que una política de transportes por carretera o de transporte público.

Ahora mismo hay un retraso generalizado en cuanto a la escasa representación en los presupuestos de la Generalitat de una política integral ciclista, incluida la infraestructura.

Además, hay que trabajar para que la brecha social en la práctica ciclista se reduzca. El futuro de la movilidad ciclista pasa por hacer que los ciclos lleguen a los grupos de personas que ahora no están usándolos. Como por ejemplo los niños, las niñas y las personas más jóvenes, que son las futuras personas trabajadoras; las mujeres, la mitad de la población y también consumidoras; las personas mayores, como herramienta para

la prevención del sedentarismo y la dependencia, y en general, los grupos con menos recursos, puesto que son estos los que pueden tener más necesidades.

También es necesaria una planificación para romper una posible brecha territorial.

Para aumentar el impacto de los usos de los ciclos, lo primero que hace falta es operar en cada ámbito de la política integral ciclista para conseguir que la movilidad ciclista llegue a todas las personas.

- Elaborar una estrategia valenciana de movilidad ciclista, que establezca acciones en todos los ámbitos de la política integral ciclista para hacer accesible la movilidad ciclista a las personas que habitan y visitan la Comunitat Valenciana, tanto por motivos de movilidad cotidiana como por ocio, deporte y turismo. Se necesita el apoyo del resto de administraciones, instituciones, empresas y organismos con incidencia en las políticas ciclistas. Y que establezca objetivos medibles en cuanto a los ciclos como herramienta dirigida principalmente al cambio de hábito de los desplazamientos insostenibles a los activos y sostenibles.
- Aumentar el presupuesto de la Generalitat en políticas ciclistas, incluido el presupuesto en infraestructura.
- Promover la formación ciclista entre los gestores y técnicos de la Generalitat, y de otras administraciones públicas, así como entre los equipos técnicos externos de ingeniería, de arquitectura, etc.
- Coordinar el desarrollo de los PMUS como herramientas clave para ensayar nuevos modelos de movilidad que hagan crecer la práctica ciclista en el territorio valenciano
- Integrar los ciclos en el resto de la planificación de la Generalitat.
- Modificar el marco normativo del transporte de bicicletas en los trenes FGV y en los servicios regulares de transporte de viajeros por carretera.
- Modificar el marco normativo urbanístico para facilitar la instalación de empresas de servicios de aparcamiento cerrado o de larga duración.
- Promover la Mesa de la Bicicleta, con el establecimiento de un proceso de participación estable entre la Administración autonómica y los agentes sociales de impulso de la bicicleta.
- Promover la Agencia de la Bicicleta, con la introducción de equipos ocupados en desarrollar la estrategia integral ciclista a todos los niveles administrativos.

- Promover un observatorio de la bicicleta con publicaciones periódicas y jornadas de divulgación del uso de la bicicleta.
- Elaborar estrategias de promoción ciclista en el trabajo, en los estudios, en las tareas relacionadas con los cuidados, etc., entre la infancia, las personas mayores, las mujeres, por motivos de salud, etc., que animen a los cambios de comportamiento, empezando por campañas de promoción del uso de la bicicleta entre el personal de la Generalitat.
- Incorporar la representación positiva de los usos de los ciclos en las campañas de comunicación de la Generalitat y entidades asociadas.
- Apoyar el desarrollo de la práctica ciclista en la infancia, con programas de formación en los centros educativos (Primaria, Secundaria, centros de Formación Profesional, universidades, etc.), favoreciendo los desplazamientos a los centros educativos con bicicleta. Promover la movilidad ciclista mediante la práctica deportiva y el cicloturismo.
- Facilitar el acceso de las personas mayores a los ciclos y a los ciclos eléctricos con asistencia al pedaleo a través de ayudas para la compra a todas las personas jubiladas.

8.2 Infraestructura ciclista

La infraestructura no es el único ámbito de la política integral ciclista donde hacen falta inversiones, pero sí resulta ser el ámbito donde más esfuerzos se concentran, no solo a la hora de disponer de recursos propios, sino también de investigación de fuentes de financiación en el ámbito estatal y europeo.

Como ya se ha apuntado, ahora mismo hay un retraso generalizado en cuanto a la escasa representación en los presupuestos de la Generalitat en el desarrollo de la política integral ciclista, que afecta también a la infraestructura autonómica. Y no solo el retraso en términos cuantitativos, sino también en términos cualitativos (discontinuidades, problemas de accesibilidad, calidad baja en cuanto a ciertas actuaciones, sobre todo en los cruces, falta de mantenimiento, etc.).

Esto también ha sido consecuencia del nivel bajo en formación ciclista de las personas desarrolladoras dentro y fuera de la Administración autonómica, equipos de ingeniería y arquitectura contratados, etc.

En todo caso, una política ciclista eficaz pasa por un desarrollo cuantitativo y cualitativo de la infraestructura ciclista autonómica, pero más allá de este desarrollo, lo que hace

falta es solucionar las discontinuidades de la red y hacerla accesible a los cascos urbanos donde se concentra la población. La solución de las discontinuidades tendría un impacto sobre la práctica ciclista con una relación coste/beneficio mejor que la extensión rápida de kilómetros de infraestructura discontinua.

Cuanto mayor sea la diversidad de las personas usuarias, mayor serán los impactos de estas infraestructuras.

- Elaborar un plan de infraestructura ciclista que contemple las vías ciclistas y también las vías compartidas de velocidad moderada. Homogeneizar la nomenclatura de los tipos de vías ciclistas de acuerdo con la normativa vigente. Introducir el concepto de red ciclable que integra, además de las vías ciclistas, las vías compartidas.
- Fomentar la realización de inventarios de los caminos públicos municipales. Una estimación de la extensión total de estas vías en kilómetros totales, para las dos categorías, servirá para poder cuantificar los impactos económicos asociados a esta oferta de infraestructura ciclable.
- Elaborar un manual para el diseño de vías ciclistas interurbanas incluidas en la Red de Itinerarios No Motorizados de la Comunitat Valenciana (RINM), para homogeneizar criterios en el territorio valenciano, con criterios de seguridad, de confort y de inclusividad, teniendo en cuenta a los colectivos más vulnerables.
- Elaborar unas recomendaciones para las administraciones locales para la infraestructura ciclista urbana, para homogeneizar criterios en el territorio valenciano, de seguridad, de confort y de inclusividad, teniendo en cuenta a los colectivos más vulnerables.
- Elaborar un manual de señalización de orientación en vías ciclistas interurbanas, rutas cicloturísticas y de la red ciclable autonómica, que incluya la RINM pero también que incluya caminos públicos municipales.
- Promover acciones de intermodalidad, con aparcamiento ciclista seguro en todas las estaciones de FGV y en el resto de nodos de transporte público, así como el estudio de otros centros de atracción de desplazamientos y la mejora de la infraestructura ciclista (incluido el aparcamiento), como por ejemplo los centros hospitalarios y educativos.
- Elaborar un manual de aparcamientos ciclistas para el territorio de la Comunitat Valenciana con un documento que marque propuestas de actuación a las administraciones públicas, y que detalle las características técnicas que se tengan que tener en cuenta para que las administraciones, los centros de trabajo y otros centros atractivo-

res de desplazamientos promocionen la creación de aparcamientos cerrados, seguros y cómodos.

- Revisar el marco normativo urbanístico para facilitar la instalación de empresas de servicios de aparcamiento cerrado o de larga duración en las ubicaciones pertinentes.
- Establecer una estrategia de ampliación de aparcamientos, con propuesta de aparcamientos en la calle, de larga duración, de alta ocupación y en estaciones de transporte público.
- Crear una red y un mapa de aparcamientos ciclistas seguros en la Comunitat Valenciana con información de los servicios que incluye.
- Promover la creación de servicios de bicicleta pública en los municipios y áreas urbanas así como de servicios de bicicletas compartidas con bicicletas eléctricas en áreas metropolitanas y municipios con pendientes elevadas.
- Mejorar la información digital de acceso abierto de la infraestructura ciclista, dando información de características de la infraestructura que ayude a fomentar los desplazamientos ciclistas cotidianos, pero también los turísticos, los de ocio y los deportivos.
- Conocer mejor la accidentalidad en ciclos para desarrollar acciones que ayuden a su reducción.

8.3 Caracterización de la práctica ciclista y de la demanda

Para poder evaluar, cuantificar y cualificar las prácticas ciclistas en la Comunitat Valenciana hay que tener fuentes de datos propias. Como se ha apuntado en varias ocasiones, se necesita tener datos propios no solo para poder evaluar, sino también para poder establecer comparaciones respecto a otras fuentes de datos disponibles de ámbito estatal y europeo.

Estos datos pueden ayudar a conocer mejor cómo se están desarrollando estas prácticas ciclistas y alimentar la toma de decisiones en cuanto a la definición de las políticas ciclistas de la Generalitat y en cuanto a los presupuestos en políticas ciclistas.

Con estos datos se puede proceder a evaluar los impactos económicos derivados de las prácticas ciclistas.

El uso de la RINM se puede medir con contadores, observaciones y analizando el comportamiento de las personas en las encuestas.

- Realizar el Barómetro de la bicicleta, una encuesta periódica de movilidad de ámbito autonómico, como se realiza en otras comunidades autónomas, que permita una visión sobre la práctica ciclista en el conjunto del territorio valenciano, y sobre su evolución en el tiempo.
- Crear el Observatorio de la Bicicleta, estableciendo unos indicadores de bicicleta para hacer el seguimiento y establecer de qué manera obtener los datos necesarios para su cálculo.
- Instalar contadores en la infraestructura ciclista, en las vías ciclistas existentes y desde la puesta en marcha de cualquier nueva vía ciclista. Contadores que puedan diferenciar los desplazamientos ciclistas de los que se hacen andando o en vehículos no activos como los VMP.
- Realizar observaciones en localizaciones de la infraestructura ciclista que faciliten información de los tipos de usos en la red específica y compartida.
- Coordinarse con el nivel administrativo estatal, en concreto el MITMA, que está a cargo del Plan Estratégico Nacional de la Bicicleta, para conseguir que se unifiquen los datos y los indicadores de evaluación de las políticas ciclistas en todo el país.
- Realizar un estudio de preferencias declaradas de la población que ayude a establecer acciones dirigidas al acceso a la movilidad ciclista de todos los grupos de población.
- Llevar a cabo estudios cualitativos y cuantitativos que ofrezcan el conocimiento necesario para poder tomar decisiones políticas. Por ejemplo, en temas de seguridad vial: no solo saber cuántas colisiones y dónde pasan, sino quiénes y cómo las sufren.
- Obtener información y hacer un estudio de datos de robo de los ciclos para mejorar acciones al respecto.

8.3.1 Caracterización de las prácticas cotidianas

Cada uno de los PMUS estudia en mayor o menor detalle la realidad municipal, pero la gran mayoría presentan carencias a la hora de exponer datos básicos fundamentales para obtener una visión conjunta de la movilidad ciclista en el territorio con datos comparables. Algunos de estos datos serían: número de viajes ciclistas diarios, reparto modal diferenciando la movilidad ciclista, la frecuencia de uso de la bicicleta, etc. Habría que conocer la metodología empleada para la investigación y la muestra de población considerada.

Mientras que los dos indicadores anteriores se pueden obtener con contajes, este tercero solo se puede conseguir con encuestas.

Las encuestas han de incluir diferentes aspectos sociológicos para saber si se está llegando a todas las personas.

- Coordinar la metodología empleada en las encuestas de movilidad de los diferentes planes metropolitanos.
- Coordinar los datos recogidos en los PMUS, establecer los datos básicos fundamentales que se quieren extraer de las encuestas de movilidad de los PMUS para obtener una visión conjunta de la movilidad ciclista en el territorio, con datos comparables. Algunos de estos datos serían: número de viajes ciclistas diarios, reparto modal diferenciando la movilidad ciclista, la frecuencia de uso de la bicicleta, etc. Harían falta datos sobre la metodología empleada para la investigación y la muestra de población considerada.
- Obtener datos sobre tipos de usos, caracterización de las personas usuarias y de las potenciales que pueden usar los ciclos para dirigir la promoción en función de la caracterización.
- Obtener datos sobre el espacio rural.
- Realizar encuestas del uso de los ciclos en el trabajo, en los estudios, por desplazamientos relacionados con los cuidados, etc.

8.3.2 Caracterización de las prácticas de ocio y deportivas

- Introducir en la encuesta autonómica de movilidad preguntas específicas sobre el uso de la movilidad ciclista por motivos de ocio y deportivos, como por ejemplo distancias medias recorridas, duración de las salidas, tipos de bicicletas empleadas, lugar de salida, si se hace con compañía o no, la frecuencia, la ubicación, etc.
- Elaborar una encuesta de hábitos deportivos de ámbito autonómico, tal y como ocurre en otras comunidades autónomas como Cataluña, País Vasco, Andalucía y Aragón, por ejemplo.
- Recoger datos a través de las instituciones de ciclismo deportivo, FCCV y clubes (todo ciclista deportivo acostumbra a estar afiliado por cuestiones relacionadas con el seguro para la práctica deportiva). Estos datos permiten tener una visión precisa de las prácticas y de los impactos económicos de las prácticas federativas.

- Utilizar datos recogidos a través de los diferentes aplicativos que usan las personas ciclistas deportivas.
- Hacer encuestas específicas en localizaciones de la infraestructura ciclista donde se sabe que se hace un uso relacionado con el ocio (parques urbanos, parques naturales, vías verdes, etc.) y un uso deportivo (collados de montaña, etc.).
- Realizar encuestas específicas en los centros BTT para hacer el seguimiento de la práctica deportiva ciclista con BTT.
- Instalar contadores en localizaciones de la infraestructura ciclista donde se sabe que se hace un uso de ocio (parques urbanos, parques naturales, vías verdes, etc.) y un uso deportivo (collados de montaña, etc.).
- Hacer observaciones en localizaciones de la infraestructura ciclista donde se sabe que se lleva a cabo un uso relacionado con el ocio (parques urbanos, parques naturales, vías verdes, etc.) y un uso deportivo (collados de montaña, etc.).

8.3.3 Caracterización de las prácticas turísticas

- Incorporar a las estadísticas de turismo cuestiones para conocer cuántas personas practican el ciclismo en sus vacaciones en la Comunitat Valenciana y los motivos de la práctica ciclista durante sus vacaciones.
- Realizar encuestas específicas en localizaciones de los CN-VV donde se sabe que se realiza un uso turístico.
- Instalar contadores en localizaciones de los CN-VV donde se sabe que se realiza un uso turístico.
- Realizar observaciones en localizaciones de la infraestructura ciclista de los CN-VV donde se sabe que se realiza un uso turístico.
- Hacer estudios específicos en otros CN-VV u otros lugares con atracción turística.

8.3.4 Análisis de la demanda

La demanda ciclista es un dato que se puede usar para enmarcar o proyectar cuestiones económicas vinculadas a los ciclos. Además es una herramienta muy útil para tomar decisiones políticas.

- Para conocer el posible cambio modal hacia la bicicleta desde otros modos hay que tener en cuenta el tipo de desplazamientos.

- Incluir preguntas en las encuestas sobre el comportamiento en la población general y las actitudes hacia la movilidad ciclista, las barreras y motivaciones, la intención de uso, las percepciones del medio construido y del medio social en relación con la movilidad ciclista.
- Hacer una mejor caracterización y análisis de captación modal a partir de las preferencias de las personas usuarias (declaradas o reveladas) y de los diferentes rangos de movilidad y motivaciones de viaje.
- Hacer una estimación más afinada, respecto a la RINM y respecto al estudio, por tipos, del posible cambio modal hacia la movilidad ciclista desde los diferentes modos:
 - A partir de los datos de reparto modal.
 - Teniendo en cuenta el tipo de desplazamiento.
 - Establecimiento de unas ponderaciones asociadas a condicionantes en los municipios como las pendientes, la densidad de población, la motorización, etc.
 - Complementación con otras encuestas de movilidad comparables.
 - Elaboración de estimaciones de futuro de evolución temporal de la demanda que tengan en cuenta la evolución de las variables socioeconómicas y territoriales.

8.4 Presupuestos de la Generalitat para la puesta en marcha de la política integral ciclista

El hecho de conocer los presupuestos de las administraciones públicas no solo sirve para poder evaluar el impacto económico de las políticas ciclistas, sino también para evaluar si estas políticas están siendo equitativas. Se trata de comprobar si está poniéndose en marcha la política integral ciclista, que es la que garantiza que la movilidad ciclista llegue a todas las personas.

Habría que conocer cuáles son los gastos de las diferentes áreas de la Administración autonómica y cómo han evolucionado estos gastos en los últimos años, y así poder estimar el impacto económico.

También habría que evaluar los diferentes programas estatales y europeos, fuentes de financiación de la Generalitat para la construcción de infraestructura ciclista y otras.

- Aumentar el presupuesto de la Generalitat en políticas ciclistas, incluido el presupuesto en infraestructura.
- Dirigir el presupuesto a aumentar personal dedicado a la gestión de la movilidad ciclista dentro de la Generalitat y en las administraciones locales y supramunicipales.
- Incluir estrategias supramunicipales para el acceso a la movilidad ciclista en las áreas metropolitanas valencianas.
- Recoger datos de funcionamiento e inversiones de las diferentes áreas de la Administración autonómica.
- Identificar cuentas dobles.
- Identificar las financiaciones recibidas de otras administraciones de rango superior.
- Identificar las financiaciones otorgadas a otras administraciones de rango inferior, empresas, particulares, etc.

8.5 Economía ciclista

Como ya se ha comprobado, los usos de los ciclos y las actividades económicas asociadas son muchos y van más allá de la fabricación y la venta de los ciclos y de sus complementos.

Hay que contar con personas formadas a la hora de diseñar, implementar, evaluar y asesorar programas de aprendizaje y fomento del uso de los ciclos como modo de desplazamiento habitual, y las estrategias y estructuras que lo hagan posible, como vía hacia la sostenibilidad.

- Elaborar un plan de apoyo y desarrollo del sector económico ciclista que tiene que considerarse estratégico para toda la Comunitat Valenciana.
- Elaborar un plan de potenciación de la movilidad ciclista en las empresas de la Comunitat Valenciana.
- Confeccionar un mapa autonómico con las principales empresas del sector económico ciclista.
- Realizar un estudio específico sobre el mercado de alquiler ciclista de ocio y turístico.
- Establecer líneas de apoyo y promoción del sector económico ciclista.
- Otorgar premios a las empresas del sector económico ciclista.
- Establecer criterios de equidad a la hora de dar ayudas a las pruebas deportivas.

- Ofrecer titulaciones profesionales respecto a nuevas ocupaciones ciclistas en los centros educativos públicos de Formación Profesional en la Comunitat Valenciana.
- Implantar una estrategia de formación ciclista universal teórica y práctica con el objetivo de formar a todas las personas en la experiencia real de circular con confianza y seguridad de manera cotidiana.

8.6 Cicloturismo

El turismo ciclista está en pleno desarrollo en Europa y puede generar una actividad económica muy importante en la Comunitat Valenciana, con un fuerte valor añadido y una fuerte intensidad de lugares de ocupación no deslocalizables que encaja perfectamente en el desarrollo de un turismo más sostenible.

En la Comunitat Valenciana ya hay establecida una importante infraestructura turística, sobre todo en la costa, por lo tanto todavía hacen falta más esfuerzos de inversión en infraestructura ciclista. El turismo ciclista deportivo y de BTT en zonas interiores puede tener un fuerte impacto si este se valoriza y se promociona más. Otro turismo ciclista que hay que tener en cuenta es el urbano.

Uno de los aspectos que hay que fomentar del cicloturismo es su conexión con redes nacionales e internacionales. Respecto a esto, la Comunitat Valenciana presenta también una situación favorable para su desarrollo al encontrarse en su territorio la ruta Euro- Velo EV-8 (tramo de la red transnacional Euro-Velo, impulsada y gestionada por la Federación Europea de Ciclistas) y también la Vía Litoral (impulsada por el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral). Dos itinerarios que ponen en valor el atractivo turístico y patrimonial de la Comunitat Valenciana.

- Elaborar una estrategia de cicloturismo en la Comunitat Valenciana.
- Asegurar la continuidad de la red ciclable autonómica (tanto con la RINM como con vías de tráfico calmado), así como la conexión con los cascos urbanos para asegurar su accesibilidad.
- Mejorar la intermodalidad con otros modos de transporte.

8.7 Ciclogística

Los ciclos de carga, electrificados o no, todavía no han llegado a desarrollarse en la Comunitat Valenciana. De hecho los encontramos sobre todo en las ciudades más grandes.

Estos se presentan como elementos clave para el desarrollo de la práctica cotidiana ciclista, puesto que abren nuevas posibilidades en cuanto al acompañamiento de la infancia y a ciertos desplazamientos profesionales.

- Regular de manera coordinada la oferta privada en los mercados de transporte ciclista urbano y metropolitanos y para uso cotidiano.
- Elaborar una estrategia de promoción de los ciclos de carga en las empresas para sustituir los vehículos contaminantes. Proponer manuales y guías para facilitar la gestión de los vehículos de carga, incluyendo el aparcamiento.
- Proponer mejoras normativas para facilitar el uso de las bicicletas de carga.
- Asegurar la continuidad de la red ciclable autonómica (tanto con la RINM como con vías de tráfico calmado), así como la conexión con los cascos urbanos para asegurar su accesibilidad.
- Facilitar el encuentro de los actores de la logística alrededor de las plataformas de distribución de mercancías a escala local.
- Apoyar a las empresas locales de ciclogística y mensajería ciclista con criterios sociales y ambientales para que puedan ser competitivas frente a las plataformas globales.

Referencias bibliográficas

«1Bici+», s.d. <https://unabicimas.com/>.

Gobierno de España. «Ábalos asegura que la Estrategia Estatal por la Bicicleta es un punto de inflexión para impulsar la bicicleta en España», 7 junio 2021. <https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/sala-de-prensa/noticias/mar-08062021-0808>.

Slowcycling.net. «About Slow Cycling», s.d. <https://slowcycling.net/>.

Vías Ciclopeatonales. «Actuaciones en proyecto - Vías Ciclopeatonales - Generalitat Valenciana», s.d. <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/vias-ciclopeatonales/actuaciones-en-proyecto>.

Adigital, y AFI. «Importancia económica de las plataformas digitales de delivery y perfil de los repartidores en España». Adigital, septiembre 2020. <https://www.adigital.org/media/importancia-economica-de-las-plataformas-digitales-de-delivery-y-perfil-de-los-repartidores-en-espana.pdf>.

«Agencia Municipal de la Bicicleta de València», s.d. <http://www.valencia.es/agenciabici/es>.

«Ayudas en materia de movilidad sostenible 2021», s.d. <https://www.ivace.es/index.php/es/ayudas/energia/ayudas-ahorro-y-eficiencia-energetica-y-energias-renovables-2021/54962-ayudas-en-materia-de-movilidad-sostenible-2021>.

Ayuntamiento de València. Valencia apuesta por el uso de triciclos eléctricos, 2014. <https://www.youtube.com/watch?v=m7R63E2thIY>.

- «Alcem-nos. Acord social». Generalitat Valenciana. Direcció General de Coordinació del Diàleg Social, julio 2020. <https://infocoronavirus.gva.es/documents/170024890/171664319/ACORD+SOCIAL+FINAL+VALENCIA%CC%80.pdf/b8d6161e-3714-4610-9ca0-e55a0e33a328>.
- «Amunt persianes - Barcelona Activa», s.d. <https://www.barcelonactiva.cat/amuntpersianes>.
- Anaya Boig, Esther. «Propuesta de evaluación de contajes ciclistas en la Ciudad de Valencia». Ayuntamiento de València y Agencia Municipal de la Bicicleta, diciembre 2019.
- «Propuesta de evaluación de contajes ciclistas en la Ciudad de Valencia». Ayuntamiento de València y Agencia Municipal de la Bicicleta, marzo 2021. <https://www.valencia.es/documents/20142/9932765/0408+Informe+Uso+de+la+Bici+Val%C3%A8ncia+2020.pdf/1a363ba2-4b56-46a3-3a97-f288172692c6?t=1617873000194>.
- Anaya Boig, Esther, y Alejandra Català Roig. «Estratègia de mobilitat ciclista de Dénia». Ayuntamiento de Dénia, mayo 2021. https://www.policia.denia.es/adjuntos/mob_ciclista.pdf.
- Anaya Boig, Esther, y Àngel Cebollada. «Una proposta per a la mobilitat en bicicleta: la política integral». Revista Papers (2013-7958), 1 noviembre 2017. https://www.researchgate.net/publication/325103399_Una_proposta_per_a_la_mobilitat_en_bicicleta_la_politica_integral_CAT_-_Una_propuesta_para_la_movilidad_en_bicicleta_la_politica_integral_ES.
- Anaya, Esther, Diana González, y Eva Sterbova. «Manual de aparcamientos de bicicletas». Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, 2009. https://www.idae.es/sites/default/files/documentos/publicaciones_idae/documentos_manual_de_aparcamientos_de_bicicletas_edf1ed0e.pdf.
- «Anuario de estadísticas deportivas 2021». Gobierno de España. Ministerio de Cultura y Deporte. División de Estadística y Estudios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte, mayo 2021. <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:b24c68ad-75ff-48d0-aa1f-d57075f22e64/anuario-de-estadisticas-deportivas-2021.pdf>.
- «Auditoría operativa de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible e intermodalidad del transporte público metropolitano, ejercicios 2015-2019». Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana, s.d. https://www.sindicom.gva.es/public/Attachment/2022/2/Auditoria_operativa_de_las_politicas_publicas_en_movilidad_urbana_sostenible_e_intermodalidad_del_transporte_publico_metropolitano_2015_2019_cas_firmado.pdf.

- «Baròmetre de la bicicleta. Territori», s.d. https://territori.gencat.cat/ca/01_departament/06_estadistica/07_publicacions_estadistiques/01_territori_i_mobilitat/barometre-de-la-bicicleta/.
- bikeab. «Bicihub Barcelona», s.d. <https://bicihub.barcelona/>.
- «Biciparc», s.d. <https://www.biciparc.com/home/>.
- «Bicis para todas – un proyecto de Col·lectiu Soterranya y AMA», s.d. <https://bicispara-todas.wordpress.com/>.
- «Bicycle parking Stationsplein | Gemeente Utrecht». Consulta 3 mayo 2022. <https://www.utrecht.nl/city-of-utrecht/mobility/cycling/bicycle-parking/bicycle-parking-stationsplein/>.
- «Bikeability | Cycle training for everyone delivering better and safer training», s.d. <https://www.bikeability.org.uk/>.
- Blondiau, Thomas, Bruno van Zeebroeck, y Transport & Mobility Leuven. «Cycling works. Jobs and Job Creation in the Cycling Economy». European Cyclists' Federation, octubre 2014. <https://ecf.com/system/files/141125-Cycling-Works-Jobs-and-Job-Creation-in-the-Cycling-Economy.pdf>.
- Boix, Andrés, e Itziar Riera. «Movilidad Sostenible y Colaborativa en Valencia. Estudio sobre el uso del carril bici y del servicio público de bicicletas en los años 2020-2021 y de los efectos de la pandemia de COVID-19». Universidad de València Cátedra de Economía Colaborativa y Transformación Digital, noviembre 2021. https://www.uv.es/ceconomiacol/estudi_mobilitat/Movilidad%20sostenible%20y%20colaborativa%20en%20Val%3a%8ncia.pdf.
- «BTT, cicloturismo y ciclismo en la Comunitat Valenciana», s.d. <https://www.comunitatvalenciana.com/es/turismo-deportivo/btt-cicloturismo-y-ciclismo>.
- «Caminos naturales», s.d. <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/caminos-naturales/default.aspx>.
- «Cargo Bike Industry Survey Results». Cyclelogistics, septiembre 2021. http://cyclelogistics.eu/sites/default/files/downloads/2021-09-20_Summary_CCCB_survey_results.pdf.
- «Centros BTT en la Comunitat Valenciana», s.d. <https://www.comunitatvalenciana.com/es/centros-btt>.
- «Ciclogística - txita», s.d. <https://www.txita.com/>.

- Mares Madrid. «ciclo-logística archivos · Mares Madrid», s.d. <https://maresmadrid.es/tag/ciclo-logistica/>.
- «CICLOPARC», s.d. https://www.metrovalencia.es/wordpress/?page_id=464.
- «Cicloturismo en la Comunidad Valenciana para Disfrutar», 31 enero 2018. <https://mediterraneanbiketours.com/>.
- «City Changer Cargo Bike in short | City Changer Cargo Bike», s.d. <http://cyclelogistics.eu/index.php/about>.
- Col·lectiu Punt 6. «Dones i persones no binàries en bici. Estudi de mobilitat ciclista a Barcelona des d'una perspectiva feminista». Barcelona, abril 2020. http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2020/07/INFORME-FINAL-BICIS_CATALA.pdf.
- Colli, Elena, Fabian Küster, y Matej Žganec. «The state of national cycling strategies in Europe (2021)». European Cyclists' Federation, enero 2022. https://ecf.com/system/files/The_State_of_National_Cycling_Strategies_2021_final_0.pdf.
- «Copenhagen City of cyclists. The bicycle account 2018». City of Copenhagen. The Technical and Environmental Administration Copenhagen, septiembre 2017. https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1962.
- «Countop 2nd hand bikes». Countop, s.d. <https://datastudio.google.com/u/0/reporting/69b2af01-1a70-4d83-893c-fe2a7cee9623/page/lhpNB>.
- «Cuentas Anuales 2019». Federació de Ciclisme de la Comunitat Valenciana, 2019. https://yosoyciclista.s3.amazonaws.com/documentos/smartweb/menu/1471/doc_60a4e32d80f605_25814436_20210519120927948.pdf.
- «Cycling Embassy of Denmark», s.d. <https://cyclingsolutions.info/cycling-embassy/>.
- «Cycling, Health and Safety». Organisation for Economic Co-operation and Development/ International Transport Forum, 2013. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/cycling-health-safety.pdf>.
- Las Naves. «Data Driven Mobility», s.d. <https://www.lasnaves.com/collab/data-driven-mobility/?lang=es>.
- Formación Profesional. «Dosier de Ciclos Formativos - Formación Profesional - Generalitat Valenciana». Consulta 3 mayo 2022. <https://ceice.gva.es/es/web/formacion-profesional/oferta1>.
- «Dutch Cycling Embassy - Inicio». Consulta 15 mayo 2022. <https://www.dutchcycling.nl/es/>.

- eclf.bike. «eclf.bike», s.d. <https://eclf.bike/>.
- EFE. «Los puertos de montaña para ciclistas estarán señalizados este verano». Las provincias, 7 junio 2016. <https://bicivalencia.lasprovincias.es/noticias/201606/07/puertos-montana-para-ciclistas-20160607134145.html>.
- 2Playbook Insight. «El ciclismo, ante su mayor puerto», febrero 2021. <https://www.2playbook.com/uploads/s1/54/93/0/2p-insight-ciclismo-rfec-telefonica.pdf>.
- «El Consell colabora con la Asociación Europea de Vías Verdes y la Fundación de Ferrocarriles Españoles en los X Premios Europeos Vías Verdes», 26 febrero 2021. https://www.gva.es/es/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=928052.
- «El derecho a sentir el viento sobre el pelo - En bici sin edad», s.d. <https://enbicisinedad.org/>.
- «El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)», s.d. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/95/el-fondo-europeo-de-desarrollo-regional-feder->.
- «El sector de la bicicleta en cifras 2020». Asociación de Marcas y Bicicletas de España (AMBE) y Cofidis, s.d. http://asociacionambe.com/wp-content/uploads/2021/05/Datos-2020_AMBE_resumen.pdf.
- «En-Bici-At. Bicicleta, Educación Vial y Movilidad Sostenible», s.d. <https://educacio-valencia.es/es/proyectos/en-bici-at-bicicleta-educacion-vial-y-movilidad-sostenible/>.
- «Encicle bicimensajeros», s.d. <http://enciclebicimensajeros.com/>.
- «Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2020. Síntesis de resultados». Gobierno de España. Ministerio de Cultura y Deporte, junio 2021. <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:56643289-95f4-4242-891d-859815f84c9d/encuesta-de-habitos-deportivos-2020-sintesis-de-resultados.pdf>.
- «Enquesta baròmetre de la bicicleta 2019». Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat, diciembre 2019. https://territori.gencat.cat/web/.content/home/01_departament/estadistica/publicacions_estadistiques/territori_i_mobilitat/Barometre_de_la_Bicicleta/enquesta-barometre-bicicleta-2019.pdf.
- Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. «Encuesta industrial anual de productos - Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana - Generalitat Valenciana», s.d. <https://pegv.gva.es/es/>.
- Escribano, Jaime, y Antoni Velarde. «Ojos Negros, El papel de la administración en la gestión y promoción de la vía verde de ojos negros en su tramo valenciano». Treinta años de Política Agraria Común en España. Agricultura y multifuncionalidad en el contexto de la nueva ruralidad, septiembre 2016. <https://www.researchgate.net/>

publication/307974511_Treinta_anos_de_Politica_Agraria_Comun_en_Espana_Agricultura_y_multifuncionalidad_en_el_contexto_de_la_nueva_ruralidad.

2Playbook. «España, a la cola de Europa en inversión pública en bicicletas con 0,17 euros por persona», 18 febrero 2021. https://www.2playbook.com/retail/espana-cola-europa-en-inversion-publica-en-bicicletas-con-017-euros-por-persona_2381_102.html.

«Estaciona Bien tu Bici», 17 septiembre 2020. <http://www.valencia.es/agenciabici/es/noticias/estaciona-bien-tu-bici>.

Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. «Estadística estructural de empresas: Sector industrial - Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana - Generalitat Valenciana», s.d. <https://pegv.gva.es/es/>.

Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. «Estadística estructural de empresas: Sector servicios - Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana - Generalitat Valenciana». Consulta 15 mayo 2022. <https://pegv.gva.es/es/>.

«Estadístiques de turisme», s.d. https://www.turisme.gva.es/opencms/opencms/turisme/es/contents/estadistiquesdeturisme/estadistiquesdeturisme.html?tam=&menu_id=18.

«Estrategia catalana de la bicicleta 2025». Generalitat de Catalunya, 2019. https://territori.gencat.cat/web/.content/home/03_infraestructures_i_mobilitat/bicicleta/estrategia_catalana_bicicleta_2025/20191112_EstrategiaCatalanaBicicleta2025.pdf.

«Estrategia de Cambio Climático y Energía de la Comunitat Valenciana 2020-2030». Generalitat Valenciana. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, s.d. <https://agroambient.gva.es/documents/163279113/168560465/Estrategia+Valenciana+-de+Cambio+Clim%C3%A1tico++y+Energ%C3%ADa.pdf/f2348026-d978-4361-a0ab-d83fd16476ee?t=1649244569811>.

«Estrategia Estatal por la Bicicleta». Gobierno de España. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, junio 2021. [https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/esmovilidad/estrategias/recursos/210608_estrategia_estatal_por_la_bicicleta_\(eexb\)_070621.pdf](https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/esmovilidad/estrategias/recursos/210608_estrategia_estatal_por_la_bicicleta_(eexb)_070621.pdf).

«Estudio sobre el nivel de uso e impacto socioeconómico de los Caminos Naturales y Vías Verdes Españolas incluidos en el Programa Nacional de Desarrollo Rural». Fundación de Ferrocarriles Españoles y Vías verdes, 2019. https://www.viasverdes.com/pdf/estudiodeusoeimpactosocioeconomicocn_vv2019.pdf.

«Estudios & Informes», s.d. <http://asociacionambe.com/recursos-2/>.

- «Estudis de productes turístics», s.d. https://www.turisme.gva.es/opencms/opencms/turisme/es/contents/estadistiquesdeturisme/estudio_producto/estudios_producto.html.
- Evren. Evaluación de recursos naturales. «Plan de Acción Territorial de carácter sectorial de la Red de Itinerarios No Motorizados de la Comunitat Valenciana. (RINM). Documento para la consulta pública previa». Generalitat Valenciana. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, octubre 2021. <https://politica territorial.gva.es/es/web/vias-ciclopeatonales/pla-d-accio-territorial>.
- Extracto de la Resolución de 11 de junio de 2020, por la que se convocan ayudas para la adquisición/electrificación de bicicletas urbanas y adquisición de vehículos de movilidad personal eléctricos. (s.d.). https://dogv.gva.es/portal/ficha_disposicion.jsp?L=1&sig=004446%2F2020.
- «Federació de Ciclisme de la Comunitat Valenciana», s.d. <https://fccv.es/index.php/es/smartweb/seccion/seccion/valenciana/Inicio>.
- Safer Cycling Advocate Program. «FedEx Sponsored Safer Cycling Advocacy Program Extends to Central Europe», 22 abril 2021. <https://safercycling.roadsafetynbos.org/fedex-sponsored-safer-cycling-advocacy-program-extends-to-central-europe/>.
- Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana. «FGV lanza una encuesta en redes sociales, webs y app sobre movilidad del proyecto europeo SPROUT», 2 junio 2020. <https://www.fgv.es/fgv-lanza-una-encuesta-en-redes-sociales-webs-y-app-sobre-movilidad-del-proyecto-europeo-sprout/>.
- Gabinete de Estudios Sociales y Opinión Pública (GESOP). «Barómetro de la bicicleta en España. Informe de resultados. Noviembre de 2017». Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), noviembre 2017. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2017/11/RCxB-Bar%C3%B3metro-de-la-Bicicleta-en-Espa%C3%B1a-2017-Informe.pdf>.
- «Barómetro de la bicicleta en España. Informe de resultados. Noviembre de 2019». Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), noviembre 2019. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2019/12/RCxB-Bar%C3%B3metro-de-la-Bicicleta-2019.pdf>.
- «La bicicleta y el patinete en tiempos de pandemia en las zonas urbanas españolas. Informe de resultados». Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), abril 2021. https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2021/05/1314_BiciyPatineteCOVID_Informe-OK.pdf.
- Garrell Ballester, Daniel, Carmen Juarez Palma, y Pau Pons Febrer. «Repartidors i reparatidors de plataforma digital. Condicions laborals, necessitats, demandes i pers-

- pectives». Comissions obreres, diciembre 2020. https://www.ccoo.cat/pdf_documents/2021/informe-riders-repartidors-plataforma-digital.pdf.
- Luko. «Global Bicycle Cities Index 2022», s.d. <https://de.luko.eu/en/advice/guide/bike-index/>.
- Green European Foundations y Heinrich Böll Stiftung. «Presente y futuro de la movilidad en España. Informaciones y datos sobre el transporte y la movilidad en España en 2021», 2021. https://eu.boell.org/sites/default/files/2021-12/AtlasMovilidadUE2021_infosheets_FINAL_WEB.pdf.
- Grous, Alexander. «The british cycling economy ‘Gros Cycling Product’ Report editado por Sky and British Cycling». The London School of Economics and Political Science, 2011. <http://eprints.lse.ac.uk/38063/1/BritishCyclingEconomy.pdf>.
- Grupo AREA. Análisis Regional y Economía Andaluza. Universidad de Sevilla y Gea21 s.l. Grupo de Estudios y Alternativas. «Las cuentas integradas del transporte en Andalucía». Junta de Andalucía. Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda, septiembre 2015. https://www.researchgate.net/publication/328215624_Las_cuentas_integradas_del_transporte_en_Andalucia.
- Haubold, Holger. «Shopping by bike: Best friend of your city centre. Cycling and Local Economies». European Cyclists’ Federation, s.d. https://ecf.com/sites/ecf.com/files/CYCLE%20N%20LOCAL%20ECONOMIES_internet.pdf.
- «Helsinki. Bicycle Account 2021». Helsinki: Helsinki’s Urban Environment Division, junio 2021. https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/esitteet/Pyorakatsaus2021_ENG.pdf.
- Startup Valencia. «Hubs Startup Valencia», s.d. <https://startupvalencia.org/es/hubs/>.
- Idom. «Plan de Movilidad de la Ciudad Administrativa 9 d’Octubre. Documento final». Generalitat Valenciana. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, s.d. <https://politicaterritorial.gva.es/documents/163211567/166966247/Ver%C3%B3n+Final+Plan+Movilidad+CA90/01379015-f3f2-4008-b709-37a0317b184c>.
- Idom y Eypsa. «Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Valencia». Ayuntamiento de València. Concejalía de Circulación y Transporte e Infraestructuras del Transporte, diciembre 2013. <https://www.valencia.es/es/cas/movilidad/inicio/-/content/inicio-3?uid=13E8AC560711B1ADC1257C5B0041648A>.
- INDDIGO, VERTIGOLAB, Direction generale des entreprises, ADEME, DGITM, y FFC. «Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France en 2020». Mobilité et transport. Agence de la Transition Écologique (ADEME), abril 2020. <https://librairie.ademe.fr/mobilite-et-transport/332-impact-economique-et-potentiel-de-developpement-des-usages-du-velo-en-france-en-2020.html>.

- «Industry & Market reports», s.d. <https://www.conebi.eu/industry-market-reports/>.
- «INEbase/Industria, energía y construcción/Industria/Encuesta Industrial Anual de Productos/Lista PRODCOM». Consulta 3 mayo 2022. <https://www.ine.es/daco/daco42/encindpr/prodcom.htm>.
- «Informe anual 2018 - España». Strava, 2018. https://docs.google.com/document/d/1n-ZjBzpRzpnnyFj4Saf7RkF44R6to-4sDKNkRY_Kw1a0/edit.
- Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana. «Inicio - Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana - Generalitat Valenciana», s.d. <https://pegv.gva.es/es/>.
- «Kaiowa Bolsos Urbanos», s.d. <https://www.facebook.com/Kaiowa.urbanbags/>.
- Kleta. «Kleta | Suscripción de Bicicletas». Consulta 3 mayo 2022. <https://www.kleta.com/es/>.
- Kolczyńska, Magdalena, y Fabian Küster. «Desbloqueo de fondos de la UE para inversiones en ciclismo. Guía para documentos del programa 2021–2027 - España». European Cyclists' Federation, noviembre 2020. https://www.ecf.com/sites/ecf.com/files/UnlockingFunds_Spain_final_Translated.pdf.
- Universidad de València Cátedra de Economía Colaborativa. «La Cátedra presenta los primeros resultados del estudio “Riders en València: Riesgos laborales sobre ruedas”», 25 enero 2021. <https://www.uv.es/catedra-economia-colaborativa-transformacion-digital/es/novedades-1286057015758/Novetat.html?id=1286171525155>.
- Diputación de Valencia. «La Diputación conectará municipios y personas con una red de vías ciclopeatonales en todas las comarcas», 8 junio 2017, <https://www.dival.es/es/sala-prensa/content/la-diputacion-conectara-municipios-y-personas-con-una-red-de-vias-ciclopeatonales-en-todas-l>.
- Generalitat Valenciana. «La Generalitat adjudica obras para la mejora de la seguridad vial y el impulso de la movilidad sostenible por valor de más de 34 millones de euros», 6 agosto 2021. https://www.gva.es/es/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=970709.
- «La RCxB y el MITMA colaborarán en el siguiente Barómetro de la Bicicleta», 3 febrero 2022. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/2022/02/03/la-rcxb-y-el-mitma-colaboraran-en-el-siguiente-barometro-de-la-bicicleta/>.
- «La superación de la crisis de la COVID-19 en la Comunitat Valenciana: una hoja de ruta de la reconstrucción de la economía». Institut Valencià d'Investigacions Econòmiques y Universitat de València, mayo 2020. <https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2020/05/La-superaci%C3%B3n-de-la-crisis-del-COVID-19-en-la-Comunitat-Valenciana.pdf>.

- Las Naves. «El Ayuntamiento de València pone en marcha “Majors sobre rodes” para fomentar el envejecimiento saludable», 20 octubre 2021. <https://www.lasnaves.com/el-ayuntamiento-de-valencia-pone-en-marcha-majors-sobre-rodes-para-fomentar-el-envejecimiento-saludable/?lang=es>.
- «Las cuentas ecológicas del transporte en España». Ecologistas en Acción y Grupo de Estudios y Alternativas. Gea21, junio 2016. https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/adjuntos-spip/pdf/info_cuentas-ecologicas.pdf.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (s.d.). <https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/21/pdfs/BOE-A-2021-8447.pdf>.
- «Library | ECF», s.d. <https://ecf.com/resources/library>.
- «Libro blanco sobre la protección de las personas usuarias de la bicicleta en la Comunitat Valenciana. Plan de choque para la reducción de la siniestralidad». Generalitat Valenciana, s.d. <https://politicaterritorial.gva.es/documents/20088661/73471283/Libro+blanco+sobre+protecci%C3%B3n+de+personas+usuarias+de+la+bicicleta+en+la+Comunitat+Valenciana/de3deb2f-fc91-498d-ad2d-e86331c5d4c9>.
- «Listado de empresas adheridas a cicloturismo y MTB». Generalitat Valenciana. Ciclisme Comunitat Valenciana, s.d. <https://cicloturismo.comunitatvalenciana.com/sites/default/files/2021-01/LISTADO%20EMPRESAS%20ADHERIDAS%20%28Diciembre%202020%29%20-%20Ciloturismo%20y%20MTB.pdf>.
- Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de movilidad de la Comunitat Valenciana (s.d.). https://dogv.gva.es/datos/2011/04/05/pdf/2011_3979.pdf.
- «Lobo | Complementos para la vida – Complementos para la vida made in Spain», s.d. <https://lobomadeinspain.es/>.
- «London Bridge Cycling Strategy — Team London Bridge», s.d. <https://www.teamlondonbridge.co.uk/cycling>.
- Mateos, Miguel, J.I. Sánchez, C Román, C. Kisters, Gea 21, e Ingemia Oficina Técnica. «Estudi de la Xarxa d’Itineraris No Motoritzats de la Comunitat Valenciana. Inventari i propostes d’actuació». Generalitat Valenciana. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, marzo 2019. <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/vias-ciclopeatonales/estudi-de-planejament>.
- Mató, Emili y e - Routes. «Impacte socioeconòmic de la bicicleta a Catalunya. Document de síntesi». Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat, noviembre 2015. https://territori.gencat.cat/web/.content/home/01_departament/documentacio/territori_mobilitat/bicicleta/Estudi_impacte_socioeconomic_bici_Catalunya.pdf.

- Mató i Palós, Emili, y Xandra Troyano. «El impacto económico del cicloturismo en Europa. Síntesis de los principales estudios realizados.» Junta de Andalucía. Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía de la Consejería de Fomento y Vivienda, abril 2014. https://www.viasverdes.com/prensa/documentos/interes/Informe_Cicloturismo_2014.pdf.
- «Memoria de 2020». Ayuntamiento de València, Concejalía de Movilidad Sostenible e Infraestructuras de Transporte Público y Agencia Municipal de la Bicicleta, febrero 2021. http://www.valencia.es/agenciabici/sites/default/files/docs/memoria2020_20210224.pdf.
- «MIBISI Servicio Metropolitano de bicicleta pública de Valencia». Consulta 3 mayo 2022. <https://www.mibisivalencia.es/>.
- «Mobility innovation VLC», s.d. <https://mobilityinnovationvlc.com/>.
- «Mondraker», s.d. <https://mondraker.com/es/es/home-es>.
- ECF. «Money for Bikes: Tax Incentives and Purchase Premiums for Cycling in Europe», s.d. <https://ecf.com/resources/financial-incentives>.
- «Movilia 2006/2007. Información sobre pautas de movilidad de la población residente en España en viviendas familiares, sus características y sus determinantes». Gobierno de España. Ministerio de Transportes, movilidad y Agenda Urbana, s.d. https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/pdf/2D1D40A2-3417-4C74-AF3F-D22D3A161F96/110679/Movilia20062007.pdf.
- «MOVUS Soluciones sostenibles para movilidad urbana», s.d. <https://www.movus.es/>.
- «Mujeres en bici», s.d. <https://www.mujeresenbici.es/>.
- «NextGenerationEU», s.d. https://europa.eu/next-generation-eu/index_es.
- «Observatorio de la Bicicleta 2018». Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), s.d. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2019/05/Observatorio-de-la-bicicleta-2018-RCxB.pdf>.
- «Observatorio de la Bicicleta 2020». Red de Ciudades por la Bicicleta (RCxB), diciembre 2020. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2020/12/OBSERVATORIO-BICI-2020-RCxB-provisional.pdf>.
- Observatorio de la Bicicleta Pública en España. «Análisis de los sistemas de bicicletas compartidas en España Sistemas públicos – Informe extendido». Red de Ciudades por la Bicicleta, marzo 2019. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/wp-content/uploads/2019/03/Estudio-bicicleta-compartida-en-Espa%C3%B1a-2019-Sistemas-con-Estaciones-Informe-extendido.pdf>.

- «Observatorio de la Bicicleta Pública en España | OBPE», s.d. <https://bicicletapublica.es/>.
- Pardo, Carlosfelipe, José Segundo López Valderrama, y Philip D. Verma. «Bicycle account. Bogotá 2014». Despacio, enero 2015. <https://despacio.org/wp-content/uploads/2015/01/Bicycle-Account-BOG-2014-20150109-LR.pdf>.
- «Park Division», s.d. <https://www.parkdivision.es/>.
- «Plan de acción territorial metropolitano de València». Generalitat Valenciana. Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad, s.d. <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/plan-de-accion-territorial-metropolitano-de-valencia-pateval->.
- «Pla director de mobilitat 2020-2025. Proposta del Pla». Autoritat del Transport Metropolità. Àrea de Barcelona, julio 2020. https://doc.atm.cat/ca/_dir_pdm2020-2025/02_PROPOSTA_pdM_2020-2025_AD_20200701.pdf.
- Fundación de Ferrocarriles Españoles y Vías Verdes. «Plan de Actuación 2020 con Turrespaña para la promoción de Vías Verdes en el exterior», 31 enero 2020. <https://viasverdes.com/noticias/noticia.asp?id=900>.
- «Plan de movilidad urbana sostenible 2007-2015». Ayuntamiento de Castelló de la Plana. Movilidad, s.d. http://www.castello.es/web30/pages/contenido_web20.php?id=cas&cod0=1&cod1=67&cod2=209.
- «Plan de movilidad urbana sostenible de Alicante». Ayuntamiento de Alicante, s.d. <https://www.alicante.es/es/documentos/plan-movilidad-urbana-sostenible-alicante-pmus>.
- «Plan director ciclista del municipio de Castellón». Ayuntamiento de Castelló de la Plana. Movilidad, s.d. https://www.castello.es/web30/pages/contenido_web20.php?id=cas&cod0=1&cod1=2&cod2=405&cod3=154.
- «Plataforma de Contratación del Sector Público», s.d. https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljU1JTC3ly87KtUIJLEnNyUuNzMpMzSxKTgQr0w_Wj9KMyU1zLcvQjVQ2KKo2y_E1VDcINs0vTTBKd_LXLAnMCbW31C3JzHQEsVKwJ/.
- «Portal de transparencia», s.d. <https://fccv.es/index.php/es/smartweb/seccion/seccion/valenciana/Federacion/Transparencia>.
- Generalitat Valenciana. «Presupuesto de la Generalitat 2021. Anexo de inversiones reales previstas», s.d. https://hisenda.gva.es/auto/presupuestos/2021/T2/EUR/FP6_08_51310.pdf.

«Proyectos europeos FEDER», s.d. <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/vias-ciclo-peatonales/proyectos-europeos-feder>.

Agencia Municipal de la Bicicleta. «Propuestas de bici frente a COVID19», 16 abril 2020. <http://www.valencia.es/agenciabici/es/noticias/propuestas-de-bici-frente-covid19>.

Radverkehrsplan, Nationaler. «Fahrradportal». Texto. Fahrradportal. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, s.d. Germany. <https://nationaler-radverkehrsplan.de/en/node/5476>.

Real Decreto 174/2021, de 23 de marzo, por el que se establece el título de técnico superior en Formación para la Movilidad Segura y Sostenible y se fijan los aspectos básicos del currículo. (s.d.). <https://www.boe.es/boe/dias/2021/03/24/pdfs/BOE-A-2021-4569.pdf>.

Real Decreto 297/2021, de 27 de abril, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales de las familias profesionales Agraria, Comercio y Marketing, Energía y Agua, Hostelería y Turismo, Instalación y Mantenimiento, Madera, Mueble y Corcho, Marítimo-Pesquera y Transporte y Mantenimiento de Vehículos, que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las familias profesionales Agraria, Hostelería y Turismo, Instalación y Mantenimiento, Madera, Mueble y Corcho, Marítimo-Pesquera y Transporte y Mantenimiento de Vehículos, recogidas en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, establecidas por determinados reales decretos. (s.d.). <https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/29/pdfs/BOE-A-2021-8975.pdf>.

Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009) (s.d.). <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-8824-consolidado.pdf>.

Real Decreto 970/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifican el Reglamento general de circulación, aprobado por Real decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, y el Reglamento general de vehículos, aprobado por Real decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, en materia de medidas urbanas de tráfico (s.d.). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/11/10/970>.

«Real Federación Española de Ciclismo», s.d. <https://fccv.es/index.php/es/smartweb/seccion/seccion/valenciana/Inicio>.

«Red de Ciudades por la Bicicleta», s.d. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/>.

RESOLUCIÓN, de 6 de agosto de 2021, del director general de Deporte, por la cual se resuelve la convocatoria de subvenciones destinadas a la organización de acontecimientos deportivos especiales en la Comunitat Valenciana para el año 2021 (s.d.). https://dogv.gva.es/datos/2021/08/19/pdf/2021_8668.pdf.

«Riders X Derechos – Riders X Derechos», s.d. <https://www.ridersxderechos.org/>.

Sánchez Criado, Carlos. «Correos prueba las bicicletas eléctricas de tres ruedas E-cargo». movilidadelectrica.com, 7 mayo 2018. <https://movilidadelectrica.com/correos-prueba-bicicletas-electricas-de-tres-ruedas-e-cargo/>.

Sanfélix Albelda, Joan. «El pueblo en bicicleta. Análisis de prácticas de movilidad desde la perspectiva de género», s.d. <https://valenciaciutatamable.org/publicacion-actas-xv-congreso-iberico/>.

«Sede Electrónica del SPEE. Búsqueda de Especialidades». Consulta 3 mayo 2022. <https://sede.sepe.gob.es/especialidadesformativas/RXBuscadorEFRED/BusquedaEspecialidades.do>.

«Seguimiento de expedientes de evaluación ambiental estratégica», s.d. <https://agroambient.gva.es/es/web/evaluacion-ambiental/seguiment-d-expedients-d-avaluacio-ambiental-estrategica>.

«Servicio de Movilidad Urbana de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad», s.d. <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/movilidad-urbana>.

«Socios», s.d. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/socios/>.

«Special Eurobarometer495 – September 2019. Report Mobility and transport». European Union, 2020. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2226>.

Movilidad Urbana. «Supramunicipales - Movilidad Urbana - Generalitat Valenciana», s.d. <https://politicaterritorial.gva.es/es/web/movilidad-urbana/supramunicipales>.

«Sustainable Policy RespOnse to Urban mobility Transition | SPROUT Project | Fact Sheet | H2020 | CORDIS | European Commission», s.d. <https://cordis.europa.eu/project/id/814910/es>.

«Sustrans», s.d. <https://www.sustrans.org.uk/>.

«Swapfiets - Your bike for a fixed monthly fee.», s.d. <https://swapfiets.de/en>.

Generalitat Valenciana. «Transición Ecológica licita la redacción del Plan valenciano integrado de energía y cambio climático», 9 agosto 2021. https://www.gva.es/es/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=970436.

- «Triciclo Eléctrico ATP – Melform – Productos Isotérmicos», s.d. <https://melformespana.es/soluciones/logistica-capilar/vehiculos-sostenibles/triciclo-electrico-atp-2/>.
- Trust, The Bikeability. «Home». The Bikeability Trust, s.d. <https://bikeabilitytrust.org/>.
- «Tuvalum, compraventa de bicicletas segunda mano». Consulta 3 mayo 2022. <https://tuvalum.com>.
- «Últimas publicaciones | auladelabici», s.d. <https://www.auladelabici.org/>.
- «UNEIX. Programa estratègic per a la millora de la mobilitat, infraestructures i el transport de la Comunitat Valenciana. 2018-2030». Generalitat Valenciana, marzo 2020. <https://habitatge.gva.es/documents/168489658/168580456/Documento+U-NEIX/2a4e3e61-3b98-483d-908e-09d0f8cba42d>.
- ECF. «Unlocking Cycle Investments from EU Structural Funds - ECF Guide», s.d. <https://www.ecf.com/unlocking-cycle-investments>.
- València en Bici - Acció Ecologista Agró. «València en Bici - Acció Ecologista Agró», s.d. <https://valenciaenbici.org/>.
- «veloREFORMA», s.d. <https://velorecicla.amics.eu/veloreforma>.
- «Vías verdes», s.d. <https://www.viasverdes.com/principal.asp>.
- «Visor cartogràfic de la Generalitat», s.d. <https://visor.gva.es/visor/>.
- Weston, Richard, Nick Davies, Les Lumsdon, Peter McGrath, Institute of Transport and Tourism, University of Central Lancashire, UK, Paul Peeters, Eke Eijgelaar, y Peter Piket. «The European Cycle Route Network Eurovelo». European Union, 2012. <https://ecf.com/files/wp-content/uploads/The-european-cycle-route-network-Euro-Velo.pdf>.
- «Women In Bike», s.d. https://rfec.com/es/smartweb/ciclismo_mujer/portada/rfec.
- «Cifras oficiales de población: Revisión del Padrón Municipal. Principales resultados», s.d. <https://pegv.gva.es/es/temas/demografiaypoblacion/poblacion/padronmunicipalcontinuorevisiondelpadronmunicipal>.
- «YIS 2021 Press Book Spain». Strava, 2021. <https://drive.google.com/file/d/1QwbrVpf-brmqFdIPRSSDUQdXA2QLkhHdj/view>.