

INFORME DE TENDENCIAS

ESTUDIO SECTORIAL

ENERGÍA Y MOVILIDAD INTELIGENTE



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



EUROACELERA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
TENDENCIA 1: Movilidad versus automóvil.....	5
Oportunidad 1.1: desarrollar servicios para el automóvil conectado.	6
Caso de éxito: Alianza empresa vasca Sherpa con Porsche.....	10
Oportunidad 1.2: desarrollar ecosistemas de innovación en el transporte	10
Caso de éxito: FurgoTIC.....	12
Caso de éxito: Una productora de startups que crea empresas o unidades de negocio a medida	13
Oportunidad 1.3: poner en marcha infraestructuras inteligentes	14
Caso de éxito: La DGT quiere conectar todos los coches a una plataforma de datos central para luchar contra los accidentes	15
Caso de éxito: Cáceres, primera ciudad española con 'pavimento inteligente'	16
Caso de éxito: La nueva IP3, la "autopista de la información"	16
Oportunidad 1.4: fomentar la experimentación en nuevos modelos de negocio.	16
Caso de éxito: La movilidad del futuro también pasa por eliminar furgonetas y camiones	19
TENDENCIA 2: Electrificación del transporte	20
Oportunidad 2.1: desarrollar una red de electrolineras.	22
Caso de éxito: Iberdrola instalará electrolineras cada 100 kilómetros en las principales carreteras españolas.....	22
Caso de éxito: Impulsan en la frontera con Portugal la mayor red rural de estaciones coche eléctrico	22
Caso de éxito: La Estrategia del Vehículo Eléctrico de Extremadura prevé más de 8.000 puntos de carga	23
Oportunidad 2.2: promover instalaciones de autoconsumo	23
Caso de éxito: Puntos de carga para vehículo eléctrico a coste cero en comunidades de vecinos	23
Caso de éxito: El municipio madrileño de Alpedrete ofrece a los vecinos la posibilidad de ser 100% solares.....	23
TENDENCIA 3: Alternativas a la movilidad motorizada	25
Oportunidad 3.1: movilidad urbana sostenible.....	25
Caso de éxito: Una aplicación que te premia por andar, pedalear o usar transporte colectivo	26



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



EUROACELERA

INTRODUCCIÓN

Desde la introducción de los teléfonos inteligentes ha quedado claro que los clientes adoptan muy rápido tecnología altamente compleja y costosa, si es que les hace la vida más fácil. En otras palabras, los usuarios valoran la comodidad y la facilidad. Estos valores fundamentales convirtieron al automóvil en el elemento cultural técnico que ha definido el siglo XX. Ahora es el momento de traducir estas propiedades al contexto tecnológico y social de hoy y del futuro.

En la actualidad, la industria del transporte tiene la oportunidad de dar forma a esta fundamental reestructuración. Cuando diseñan estrategias y modelos de negocio, las empresas no sólo deben considerar a los compradores directos del producto, sino también a todos los usuarios y grupos afectados por los problemas de transporte. Los automóviles han pasado desde hace mucho tiempo de ser un producto técnico a ser un producto social, ya que garantizan nuestra movilidad personal y nuestra participación en actividades sociales y económicas; estructuran nuestras ciudades y paisajes y dan forma a nuestras coordenadas temporales y espaciales. Es por eso que el sector debe dar un paso adelante y pensar no en la producción de vehículos, sino en cómo hacer la movilidad de los usuarios individuales más cómoda, eficiente y segura.

Los expertos coinciden en afirmar que los vehículos del futuro serán eléctricos, autónomos, compartidos, conectados y actualizables, con el acrónimo "eascy" (por las siglas de las palabras anteriores en inglés) que se empieza a popularizar para describir rápidamente la movilidad del futuro. Esto significa que, en breve plazo, los vehículos:

- Emitirán menos gases de escape y ruidos hacia su entorno, ya que son eléctricos.
- Ocuparán menos tiempo personal y espacio físico, ya que se mueven autónomamente.
- Serán más accesibles porque los usuarios no necesitarán una licencia de conducir para usarlos.
- Serán más asequibles porque ya no se tendrán que comprar de golpe para un uso continuado, sino que se podrán pagar por uso en pequeñas cantidades.

Todos estos avances, tanto en tecnología como en modos de uso, llevarán a estructuras sociales y económicas muy distintas a las que existen en la actualidad, con lo que ello significa en términos de oportunidades y amenazas a las actividades económicas ubicadas en nuestros territorios.

En España, la Estrategia española de movilidad sostenible (EEMS) concreta 48 medidas estructuradas en cinco áreas: territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras; cambio climático y reducción de la dependencia energética; calidad del aire y ruido; seguridad y salud; y gestión de la demanda. Entre las medidas contempladas, se presta especial atención al fomento de una movilidad alternativa al vehículo privado y el uso del transporte público, utilización de combustibles más sostenibles, señalando la necesidad de tener en cuenta las implicaciones de la planificación urbanística e infraestructuras en la movilidad.

En Portugal se ha aprobado en Julio de 2019 la Estrategia Nacional para la Movilidad Activa (ENMA 2020-2030) en la que se prioriza la movilidad activa frente al transporte individual motorizado, previendo, entre otras medidas, la creación de 10.000 Km de carriles bici. Antes de su aprobación, la Estrategia se sometió a un proceso de participación ciudadana.

En la región Alentejo, energía y movilidad inteligente es uno de los cinco sectores diferenciales elegidos en la estrategia RIS3 regional: "El desarrollo de soluciones de movilidad inteligente constituye una oportunidad para crear sistemas y equipamientos que aumenten la eficiencia de los procesos de movilidad y logística y la sustentabilidad ambiental. Además, considerando la presencia de un utilizador avanzado (Embraer), un conjunto de empresas proveedoras de la industria automóvil, las necesidades logísticas de sectores diferenciales como "Alimentación y Floresta", y las oportunidades que representa, Alentejo oferta oportunidades de innovación y de atracción para actividades asociadas a la movilidad inteligente y sostenible. Así, en Alentejo, la movilidad y logística, no siendo áreas con gran investigación asociada, son temáticas en las que, por existir condiciones físicas de excelencia, una fuerte especialización y amplias áreas disponibles (especialmente diseñadas para acoger la implantación de actividades industriales y de servicios), pueden soportar el desarrollo de un conjunto de actividades, incluyendo las energéticamente eficientes e integrar modelos de gestión de la movilidad de personas y bienes."

En la región Centro de Portugal la energía es una de las prioridades transversales, en relación con la movilidad, identificadas en la estrategia RIS3 regional: "Siendo la energía una cuestión identificada como central y su precio frecuentemente apuntado como uno de los principales costes de contexto de la Región Centro, la eficiencia energética asume una incuestionable prioridad transversal, ya que se extiende del sector productivo a todas las otras dimensiones, incluida la movilidad, la edificación (equipamientos públicos, habitaciones, etc.) y la gestión de los espacios públicos."

En Extremadura, las energías limpias es una de las áreas de excelencia identificadas en la RIS3 regional, a desarrollar en dos vertientes científico-tecnológicas, una de las cuales está relacionada con la movilidad: "La otra vertiente, está relacionada con el desarrollo de tecnología para la producción a pequeña y mediana escala, así como aquellos sistemas relacionados con la gestión inteligente de la energía donde juegan un importante papel las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como dominio científico y tecnológico. En este caso se han detectado actividades de especialización relacionadas con las tecnologías de hibridación termosolar-biomasa, calderas de biomasa "enchufables", sistemas para la producción de biogás a partir de residuos agroalimentarios, sistemas de cogeneración para autoconsumo, riego fotovoltaico, tecnologías para el almacenamiento de energía, vehículo eléctrico con pilas de combustible (bombas de hidrógeno), aprovechamiento de flota de vehículos eléctricos para el almacenamiento de los excedentes de producción eléctrica fotovoltaica, TIC aplicadas a la gestión energética (micro-redes), o sistemas de gestión aislada, entre otras."

TENDENCIA 1: Movilidad versus automóvil



El sector del automóvil se encuentra actualmente en un nivel de evolución (algunos analistas prefieren hablar de revolución o disrupción) inimaginable hace algunos años cuando cuestiones como el vehículo autónomo parecían cosa de ciencia-ficción [1].

Pero nada más lejos de la realidad; las innovaciones tecnológicas están aquí y se empieza a hablar de un nuevo macrosector más amplio que el del automóvil, que es el de la movilidad. Al fin y al cabo, como consumidores, para que vamos a querer adquirir un vehículo en propiedad, si nuestra necesidad última es trasladarnos de un punto a otro y ya existen otras alternativas [2], que se irán sofisticando a medida que la tecnología va facilitando posibilidades [3].

[1] Referencia: D. José Rebollo Fernández. Presidente Clúster de Automoción de Castilla y León FACYL en MEMORIA DEL CLUSTER DE AUTOMOCION DE CASTILLA Y LEON 2017

URL: <https://www.facyl.es/wp-content/uploads/2018/06/MEMORIA-FACYL-2017.pdf>

Fecha: 2017

Fuente: Clúster Automoción de Castilla y León

Extracto: La industria de automoción vive un cambio de ciclo y toca hacer aquello que desde nuestro sector siempre hemos tenido que poner en práctica: innovar para ser más competitivo. Los grandes desafíos que el sector anunciaba hace apenas unos años son una realidad. Ya nadie pone en duda que las próximas generaciones de usuarios de un vehículo lo serán de un coche eléctrico, autónomo, conectado y posiblemente compartido. Este giro de la percepción del

consumidor en cuanto al concepto de la movilidad está cambiando el diseño del vehículo y sus componentes. Pero sin duda el gran reto que debemos abordar será el de la digitalización.

[2] Referencia: El 'renting' de automóviles se dispara por la incertidumbre sobre el futuro de la industria

URL: <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/9750065/03/19/El-renting-de-automoviles-se-dispara-por-la-incertidumbre-sobre-el-futuro-de-la-industria-.html>

Fuente: El Economista

Fecha: 09/03/2019

Extracto: El renting (alquiler a largo plazo) de vehículos está creciendo de forma inversamente proporcional a las matriculaciones, impulsado por las incertidumbres que vive la industria del automóvil sobre los modelos del futuro, cambios en el comportamiento de los consumidores y, según otras fuentes, por los "confusos" mensajes del Gobierno en relación con el diésel.

[3] Referencia: Estudio de tendencias 4.0 en un contexto global con impacto en el sector de automoción

URL: <https://www.facyl.es/wp-content/uploads/2018/11/ESTUDIO-DE-TENDENCIAS-4.0-EN-UN-CONTEXTO-GLOBAL-CON-IMPACTO-SECTOR-AUTO.pdf>

Fuente: Clúster Automoción de Castilla y León

Fecha: 2018

Extracto: El motor ha dejado de ser el 'centro' del vehículo. El foco está ahora en el software y en los servicios que se consiguen con él. El coche del futuro será ecológico, conectado y autónomo. Para 2025 más de 81 millones de vehículos estarán conectados y en 2035, 1 de cada 4 vehículos será total o parcialmente autónomo.

Oportunidad 1.1: desarrollar servicios para el automóvil conectado.

El coche conectado es el reflejo de una sociedad que demanda disponer en su automóvil de la misma experiencia de conexión a servicios de internet con la que cuenta en casa, en el trabajo o a través de sus dispositivos móviles. Asegurar una conducción eficiente, acceder a canales de entretenimiento sin riesgos al volante, abaratar costes o aumentar las prestaciones del vehículo son algunos de los beneficios de la implantación de esta tecnología en los automóviles. El vehículo conectado se comunica no sólo con su fabricante, al que informa sobre su estado y necesidades de mantenimiento, sino también con proveedores que prestan otros servicios, como información sobre la navegación y el tráfico. También se comunica con otros dispositivos: con smartphones, con dispositivos inteligentes en el hogar, con la infraestructura vial y con otros vehículos, generando expectativas de grandes oportunidades de negocio [4] a través de los servicios que la conectividad facilita [5].

Sin embargo, diseñar y vender servicios difiere sustancialmente de cómo se hace en los sectores tradicionalmente orientados a producto, como es el caso del automóvil. Varias empresas han ensayado modelos organizativos diferentes para extender su base operativa hacia los servicios [5], incluyendo asociaciones con empresas nacientes o la participación en procesos de innovación abierta y las posibilidades existentes en las sinergias con dispositivos aún por desarrollar [6].

El desarrollo de servicios requiere de personas cualificadas [7] que puedan aportar ideas y proyectos que permitan desarrollar formas imaginativas y novedosas para obtener ingresos [8]. Sin embargo, las empresas aún prefieren impartir formación digital particularizada [9], cuando una gran mayoría de expertos recomiendan aprender experimentando en el lugar de trabajo y, a ser posible, generando nuevos modelos de negocio [10], para lo cual se requiere, en muchas ocasiones, ampliar el campo de visión y pasar de pensar en términos de producto a hacerlo en términos de la necesidad que se pretende resolver [11]).

[4] Referencia: Estudio de tendencias 4.0 en un contexto global con impacto en el sector de automoción

URL: <https://www.facyl.es/wp-content/uploads/2018/11/ESTUDIO-DE-TENDENCIAS-4.0-EN-UN-CONTEXTO-GLOBAL-CON-IMPACTO-SECTOR-AUTO.pdf>

Fuente: Clúster Automoción de Castilla y León

Fecha: 2018

Extracto: El Informe Global sobre Automoción 2018 que ha hecho la consultora KPMG a nivel mundial entre empresarios del sector (1.000) y conductores (2.400), coincide en que "el ecosistema digital del coche generará más ingresos que la venta del vehículo en sí mismo".

[5] Referencia: Introduction: The services solution for unlocking industry's next growth opportunity

URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/the-services-solution-for-unlocking-industrys-next-growth-opportunity>

Fuente: McKinsey

Fecha: Enero 2019

Extracto: La creciente complejidad de los productos y la rápida evolución de la tecnología han hecho imperativo que las organizaciones desarrollen nuevos productos de servicios adaptados a las necesidades de los clientes. En un amplio abanico de sectores, incluidos suministros de automóviles, equipos aeroespaciales, equipos de petróleo y gas, energía y energías renovables, telecomunicaciones y productos médicos, el margen para el crecimiento y el aumento de la eficiencia es significativo. Para dirigirse a los clientes correctos, la unidad de servicios debe tener un conocimiento profundo de los segmentos de clientes y de la economía en general, específicamente en lo que respecta a los servicios. La agenda de compra en servicios también debe distinguirse de la tradicional con clientes centrados en el producto.

[6] Referencia: Connected Clothing to Become \$1 billion industry in 2020

URL: <https://which-50.com/connected-clothing-to-become-1-billion-industry-in-2020/>

Fuente: which-50.com

Fecha: 04/04/2018

Extracto: El mercado de los dispositivos portables (wearables) comienza a alejarse de los dispositivos alojados en la muñeca, como los relojes inteligentes y los rastreadores de fitness, previéndose que otras categorías de dispositivos crecerán mucho más rápido, según un nuevo estudio de Juniper Research. El estudio ha clasificado los sectores portátiles de más rápido crecimiento en los próximos dos años: ropa conectada (102 por ciento, en tasa anual compuesta), gafas inteligentes (98 por ciento), joyería inteligente (55 por ciento), dispositivos en la cabellera (31 por ciento), relojes inteligentes (31 por ciento). El informe, Smart Wearables: Competitor Strategies, Opportunities & Forecasts 2018-2022, pronostica que el mercado total de dispositivos portables inteligentes llegará a casi 350 millones de dispositivos en 2020.

[7] Referencia: Technology impacts future job trends

URL: <http://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/technology-impacts-future-job-trends>

Fuente: Cedefop

Fecha: 06/06/2018

Extracto: La previsión de evolución de las capacidades tecnológicas en Europa, elaborada por Cedefop, muestra que el cambio tecnológico puede acelerar las tendencias ya conocidas en el empleo, como el cambio a una economía de servicios, y también puede aumentar la polarización en el crecimiento laboral, con un rápido crecimiento proyectado para ocupaciones de alta calificación y crecimiento moderado para ciertos trabajos de baja calificación. Los niveles de empleo en ocupaciones con requisitos de habilidades medianas experimentarán un descenso, con ocupaciones tales como empleados y trabajadores manuales cualificados, que probablemente disminuirán o se mantendrán igual, a medida que la automatización y la deslocalización pasen factura. En ese contexto, se necesita un replanteamiento de la educación y formación profesional tradicional.

[8] Referencia: The Fourth Industrial Revolution will change the world – but only 14% of execs are ready for it

URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/87-of-ceos-say-the-fourth-industrial-revolution-will-improve-equality-but-are-they-ready-for-it/>

Fuente: Foro Económico Mundial

Fecha: 12/01/2018

Extracto: Los cambios provocados por Industria 4.0 están teniendo un efecto dramático sobre cómo y dónde se realiza el trabajo y las habilidades necesarias. Cuando se les preguntó acerca de sus propias fuerzas laborales, el 86% de los ejecutivos encuestados dijeron que están haciendo todo lo posible para crear una

fuerza de trabajo mejor preparada para esta nueva era. Sin embargo, la mayoría de los ejecutivos encuestados continúan confiando en estrategias que priorizan las operaciones comerciales "tradicionales" en lugar de adoptar una visión "holística" más amplia en sus organizaciones sobre cómo pueden crear nuevo valor para todas las partes interesadas. Solo el 15% cree que está altamente preparado para tecnologías inteligentes y autónomas, y solo el 17% afirma estar listo para entornos en los que las líneas que tradicionalmente delimitan las industrias se han vuelto borrosas.

[9] Referencia: España 4.0. El reto de la transformación digital de la economía
URL:

https://w5.siemens.com/spain/web/es/estudiogigitalizacion/Documents/Estudio_Digitalizacion_Espana40_Siemens.pdf

Fuente: Siemens – Roland Berger

Fecha: 2016

Extracto: Las empresas españolas dominan temas básicos, como ofimática e Internet, pero no están aprovechando las ventajas de la digitalización en su "core business": las nuevas tecnologías apenas han llegado a las fábricas o al transporte. Tenemos mucho que hacer y muy rápidamente.

[10] Referencia: El valor real del trabajo

URL: https://edgeperspectives.typepad.com/edge_perspectives/2018/09/the-real-value-of-labor.html

Fuente: Edge Perspectives - Deloitte

Fecha: Septiembre 2018

Extracto: La forma más poderosa y valiosa de aprendizaje en una economía y en una sociedad que cambia rápidamente es aprender en la forma de crear nuevos conocimientos, ver problemas y oportunidades que nunca antes se habían visto y proponer nuevos enfoques para abordar esos problemas y oportunidades de forma que creen valor e impacto crecientes. Ese tipo de aprendizaje ocurre día a día en el trabajo, no en una sala de capacitación. Y hay otra dimensión poderosa en esta forma de aprendizaje, ya que ocurre a través de acciones con impacto, no al sentarse en una sala leyendo libros. Con esto, hemos invertido el modelo económico convencional de aprendizaje. En lugar de gastar dinero por adelantado para capacitar a los trabajadores y esperar algún día obtener un rendimiento de esa inversión, esta forma de aprendizaje requiere un retorno inmediato en términos de valor añadido. El aprendizaje viene después de ver qué acciones realmente pueden generar el mayor impacto. El nuevo valor viene primero y el aprendizaje continuo detrás. Si adoptamos este modo de pensar, ahora el trabajo consistirá en aprender, en todas partes y todo el tiempo.

[11] Referencia: ¿Cómo afectará el blockchain a la cadena de suministro en el transporte?

URL: <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/como-afectara-el-blockchain-a-la-cadena-de-suministro-en-el-transporte-maritimo/>

Fuente: Cadena de Suministro

Fecha: 02/03/2018

Extracto: La tecnología blockchain aspira a crear una red global de intercambio de activos digitales de manera segura y sin intermediarios. Sus características se adaptan perfectamente a la cadena de suministro y a las necesidades empresariales del comercio internacional, actualmente centradas en la transparencia y seguridad, la automatización, la posibilidad de auditar los datos por parte de terceros y las soluciones escalables, como recoge el último informe de la consultora Drewry. Trasladado a la realidad del sector marítimo, el blockchain permite un comercio transparente y seguro en el que no es necesario el uso del papel para el conocimiento de embarque, los certificados o las cartas de crédito. La documentación electrónica proporciona acceso a la ruta del documento y a cualquier cambio que se haya realizado en las órdenes de compra, reservas o facturas, lo cual garantiza su autenticidad e integridad.

Caso de éxito: Alianza empresa vasca Sherpa con Porsche

URL: <https://www.facyl.es/wp-content/uploads/2018/11/ESTUDIO-DE-TENDENCIAS-4.0-EN-UN-CONTEXTO-GLOBAL-CON-IMPACTO-SECTOR-AUTO.pdf>

Fuente: Clúster Automoción de Castilla y León

Extracto: Sherpa, una compañía vasca que lanzó al mercado un asistente virtual para smartphones, ha alcanzado ahora un acuerdo con Porsche para implementar su tecnología en los vehículos de alta gama. Este nuevo asistente virtual aprende del usuario, sabe lo que le gusta y lo que no, y se anticipa a sus necesidades sin tener que preguntar, de forma totalmente proactiva. Por ejemplo, si siempre vas a la oficina a las 8:30 y tardas 20 minutos en llegar y hoy hay atasco, te lo hará saber, para que salgas antes. Y si salta una noticia sobre un tema que sabe que te interesa, te avisará. Desde la empresa aseguran estar en contacto con otras firmas fabricantes de automóviles que no desvelan por confidencialidad.

Oportunidad 1.2: desarrollar ecosistemas de innovación en el transporte

En el complejo mundo actual, las posibilidades de las nuevas tecnologías son tan amplias y diversas que resulta prácticamente imposible abarcarlas todas ellas. De ahí la necesidad de desarrollar plataformas o ecosistemas [12] que ayuden a las empresas a organizar la siempre compleja innovación abierta.

Existe un amplio espectro de actuaciones que, sin distorsionar la competencia, pueden servir para fomentar el intercambio de información y los espacios de encuentro en los que se pueden generar condiciones favorables para la puesta en el mercado de iniciativas innovadoras. Por ejemplo, con el desarrollo de ecosistemas [13] corporativos [14], territoriales, a medida o con la organización de encuentros, tipo hackatones [15] o similares en busca de cubrir un objetivo concreto.

[12] Referencia: ¿Qué es un ecosistema de innovación?

URL: http://erc-assoc.org/sites/default/files/download-files/DJackson_What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf

Fuente: National Science Foundation

Fecha: No especificada

Extracto: Un ecosistema de innovación debería incluir los recursos materiales (fondos, equipos, instalaciones, etc.) y el capital humano (estudiantes, profesores, personal, investigadores de la industria, representantes de la industria, etc.) que conforman las entidades institucionales que participan en el ecosistema. El ecosistema de innovación relaciona dos economías distintas, pero en gran parte separadas, la economía de la investigación, impulsada por la investigación fundamental, y la economía comercial, impulsada por el mercado. Por diseño, ambas economías están débilmente acopladas porque, si bien los recursos invertidos en la economía de la investigación proceden del sector comercial (incluyendo las inversiones gubernamentales en investigación y desarrollo, que se derivan en última instancia de los ingresos fiscales generados por la economía comercial), para fomentar las investigaciones causales que son esenciales para el descubrimiento innovador, también es importante que los incentivos que conducen a la economía de la investigación se desvinculen de los incentivos financieros que impulsan la economía comercial.

[13] Referencia: La próxima frontera en la gestión: conseguir lo máximo de la economía de los ecosistemas.

URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/managements-next-frontier>

Fuente: McKinsey

Fecha: Octubre 2017

Extracto: Las relaciones en un ecosistema toman muchas formas. Algunos son transaccionales e informales, como los basados en las interfaces de programación de aplicaciones (API) que permiten que los sistemas se comuniquen entre sí para ejecutar tareas simples. Otras relaciones son más formales y complejas, con contratos y acuerdos de nivel de servicio implementados para cubrir la gobernanza, los caminos de escalamiento, etc. Algunas de estas relaciones pueden ser con compañías que en otros aspectos son rivales. Estas relaciones se basan en una miríada de estructuras, desde empresas conjuntas hasta fusiones, asociaciones exclusivas y no exclusivas, y otros acuerdos. A medida que las empresas luchan por encontrar la combinación adecuada de socios y aliados complementarios, muchos se topan con una maraña de alianzas entrelazadas: relaciones interconectadas que crean dinámicas competitivas complejas y bloquean a los jugadores en plataformas, tecnologías y sistemas de los que puede ser difícil liberarse. El fabricante de chips gráficos Nvidia, por ejemplo, está trabajando con ocho fabricantes de automóviles diferentes para construir computadoras incrustables para autos.

[14] Referencia: Claves para diseñar una estrategia exitosa de 'corporate venturing'

URL: <https://www.technologyreview.es/s/10207/claves-para-disenar-una-estrategia-exitosa-de-corporate-venturing>

Fuente: MIT Technology Review

Fecha: 04/05/2018

Extracto: Un nuevo informe de IESE Business School ha entrevistado a directores de innovación de 44 empresas para crear una hoja de ruta con la que las grandes corporaciones pueden encontrar su mejor camino para innovar a la velocidad de las 'start-ups'. La práctica más común en todas las etapas es el uso de incubadoras corporativas como un medio para atraer y relacionarse fácilmente con nuevas empresas. Sin embargo, encontramos diferencias en la intensidad de uso y los objetivos de éste y otros mecanismos en diferentes etapas. Un tercio de las nuevas unidades de corporate venturing comienzan su viaje con mecanismos de bajo coste que se implementan rápidamente (en comparación con otros mecanismos), lo que lleva a un rápido aumento en el mapeo del ecosistema y una afluencia de oportunidades.

[15] Referencia: 'Hackatones': algo más que un reto para emprendedores

URL:

https://retina.elpais.com/retina/2018/03/28/innovacion/1522225054_172914.html#?ref=rss&format=simple&link=guid

Fuente: El País

Fecha: 30/03/2018

Extracto: El hackaton es un evento muy popular y extendido en el ecosistema de startups. De una forma rápida, se puede llegar a una solución que puede cambiar el rumbo de un sector. Sin embargo, este reto no es solo para quienes emprenden, sino también para las propias empresas ya consolidadas. Sus emisarios forman parte de los equipos y, en la mayoría de casos aprenden conceptos y tecnologías nuevas trabajando mano a mano con los emprendedores.

Caso de éxito: FurgoTIC

URL: <http://www.mainova.es/p/ideas-y-proyectos/16-furgotic->

Fuente: Mainova

Extracto: El proyecto consiste en la puesta en marcha de un laboratorio itinerante digital que recorrerá un total de diez localidades extremeñas con baja densidad de población. El vehículo está equipado con todos los recursos necesarios para desarrollar una serie de actividades y talleres de creatividad, diseño sostenible y alfabetización tecnológica. Otro objetivo fundamental es proporcionar a los jóvenes de diferentes zonas rurales de la comunidad de Extremadura un conocimiento tecnológico y unas competencias clave para su futuro, que rara vez llega a sus localidades. Pretendemos un cambio de modelo en el que los jóvenes pasen de ser consumidores de tecnología a ser creadores.

Caso de éxito: Una productora de startups que crea empresas o unidades de negocio a medida

URL: https://www.hosteltur.com/127687_productora-startups-crea-empresas-unidades-negocio-medida.html

Fuente: Hosteltur

Extracto: Esta venture builder, de las que hay cuatro o cinco en España, “crea sus propias empresas poniendo ideas, capital y equipo. Es el caso de Fideltour, un software de fidelización para el sector hotelero, aunque escalable a empresas B2B, que se basa en un CRM inteligente y marketing automatizado adaptado a las necesidades actuales del sector, promoviendo la venta por canal directo y fortaleciendo el vínculo hotel-huésped”. Pero además en su caso también ofrecen “ventures on demand”, es decir, construir empresas o unidades de negocio para otras empresas, que es dónde se va a poner el foco en estos próximos meses trabajando para algunas del sector turístico”; pero como parte de una estrategia más amplia, por lo que también incluyen consultoría en innovación: “Primero analizamos qué amenazas y oportunidades presenta el mercado y la evolución tecnológica, y luego cuál es la mejor respuesta que se puede dar para aprovechar esas oportunidades. En muchos casos es el desarrollo de productos, servicios o incluso nuevas unidades de negocio”.



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



EUROACELERA

Oportunidad 1.3: poner en marcha infraestructuras inteligentes



La economía de las redes se rige por la denominada Ley de Metcalfe, que prescribe que la utilidad de una red es directamente proporcional al cuadrado del número de sus integrantes. Es decir, mientras el número de integrantes es relativamente bajo, no existen diferencias apreciables, pero a medida que el número sube, la utilidad sube con el cuadrado de ese número, una función exponencial que explica el éxito de las redes sociales y otras plataformas que se basan en las facilidades que proporciona Internet para acceder a un gran número de usuarios.

Hasta no hace mucho tiempo, Internet tuvo un desarrollo basado en las personas; para el crecimiento, el objetivo era proporcionar acceso al mayor número de personas posibles. Pero hace ya algún tiempo, que el número de conexiones a Internet ha superado al número de personas existentes en el planeta Tierra, debido a que se han empezado a conectar a Internet todo tipo de máquinas y objetos [16].

Dotar a los vehículos de sensores e interacciones [17] no sirve de mucho si no tienen un entorno de conectividad y objetos o aplicaciones con los que interactuar. Por ejemplo, las infraestructuras por las que circulan. Y no existe, en la actualidad, gran número de ejemplos de infraestructuras inteligentes, motivo por el cual todo tipo de esfuerzos, siquiera sean a nivel piloto con el objetivo de probar y experimentar, darán sus frutos.

[16] Referencia: Internet de las Cosas: un mapa del valor más allá del boom.

URL:

https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/The%20Internet%20of%20Things%20The%20value%20of%20digitizing%20the%20physical%20world/Unlocking_the_potential_of_the_Internet_of_Things_Executive_summary.ashx

Fuente: McKinsey

Fecha: Junio 2015

Extracto: Estimamos que el Internet de las cosas tendrá un impacto potencial económico entre 3.900 a 11.100 millones de dólares por año, en el año 2025. En la previsión más optimista, el valor de este impacto, incluidos beneficios no cuantificables para los consumidores, sería equivalente a aproximadamente el 11 por ciento de la economía mundial en 2025. Para lograr este nivel de impacto será necesario que se den ciertas condiciones y superar obstáculos técnicos, organizativos y normativos. En particular, las organizaciones que utilizan la tecnología IoT necesitarán mejores herramientas y métodos para extraer información e información procesable de los datos de IoT, la mayoría de los cuales no se utilizan hoy en día. Llevará tiempo que las empresas creen sistemas que puedan maximizar el valor de IoT y, lo que es más importante, que se desarrollen e implementen innovaciones de gestión, cambios organizativos y nuevos modelos de negocio.

[17] Referencia: Sensorizando el mundo.

URL: <https://www.enriquedans.com/2017/03/sensorizando-el-mundo.html>

Fuente: Enrique Dans

Fecha: 26/03/2017

Extracto: Que los vehículos conectados intercambien datos entre sí permite, por ejemplo, que se comuniquen sus intenciones anticipadamente o se sincronicen con precisión. Pero, además, ofrece posibilidades como la comunicación de alertas ante, por ejemplo, una zona helada de la carretera, un obstáculo o cualquier otra eventualidad. Si además coordinamos todas esas lecturas de sensores de manera centralizada, añadimos la posibilidad, por ejemplo, de obtener los mejores y más precisos mapas meteorológicos del mundo, con la capacidad de generar una predicción prácticamente perfecta para el patio de mi casa. O de obtener un mapa en tiempo real, por ejemplo, del espacio de aparcamiento disponible en la vía pública, o mejorar aún más las estimaciones de tiempo de llegada. Si añadimos a los sensores de los vehículos las lecturas de sensores ubicados en otros sitios, como hogares u objetos en esa internet de las cosas que estamos construyendo, las posibilidades son absolutamente brutales.

Caso de éxito: La DGT quiere conectar todos los coches a una plataforma de datos central para luchar contra los accidentes

URL: <https://www.xataka.com/automovil/dgt-quiere-conectar-todos-coches-a-plataforma-datos-central-para-luchar-accidentes>

Fuente: Xataka

Extracto: La Plataforma de Vehículo Conectado 3.0 tiene como objetivo crear una plataforma de IoT especializada en el ámbito del vehículo conectado/autónomo. Y entre sus capacidades se habla de procesar datos, securización e intercambio de mensajes con el vehículo. El documento también detalla como esta plataforma tiene una función adicional de consultoría y análisis de las carreteras españolas. La DGT ofrecerá esta infraestructura como un servicio orientado a prácticamente todos los actores de la movilidad y el tráfico. Aquí se incluyen los fabricantes de vehículos, concesionarios, pero también empresas de renting, aseguradoras, transporte público, talleres, ITV, proveedores de apps de movilidad y por supuesto, todos los pasajeros.

Caso de éxito: Cáceres, primera ciudad española con 'pavimento inteligente'

URL: https://www.elperiodicoextremadura.com/noticias/caceres/caceres-primer-a-ciudad-espanola-pavimento-inteligente_589617.html

Fuente: El Periódico - Extremadura

Extracto: Cáceres se ha convertido en la primera ciudad española con pavimento inteligente de manera que los ciudadanos que paseen por la plaza Mayor o el Foro de los Balbos podrán conectarse a internet de forma gratuita y recibir información turística y cultural de los eventos que tienen lugar en la capital cacereña, entre otros servicios. La tecnología se instala en una base de piedra natural de carbonato cálcico y con diferentes acabados a la medida de las necesidades. Dentro de la piedra se instalan los elementos informáticos que posibilitan los servicios de Internet vía wifi o bluetooth que se colocan a una distancia máxima de 20 metros entre cada baldosa.

Caso de éxito: La nueva IP3, la "autopista de la información"

URL: <https://www.tsf.pt/economia/interior/o-novo-ip3-a-auto-estrada-da-informacao-9536465.html>

Fuente: TSF Radio Noticias

Extracto: Los vehículos que circulen en el futuro por la IP3 de Viseu a Coimbra, cuya terminación está prevista en 2022, van a recibir alertas dentro de los coches. Esta será también una carretera inteligente que pasará a tener un sistema de wi-fi y tecnología 5G para que gradualmente con la capacidad de los vehículos, pueda establecerse un sistema de comunicación entre la infraestructura y los vehículos y las personas puedan recibir alertas en tiempo real sobre accidentes en la vía y problemas de circulación.

Oportunidad 1.4: fomentar la experimentación en nuevos modelos de negocio.

La tecnología de conectividad, a medida que aumenta las capacidades de personas y organizaciones para comunicarse y relacionarse en formas cada vez más complejas, facilita que aparezcan nuevas formas de hacer negocio, maneras más eficientes de acercar oferta y demanda y de abarcar conceptos de mercado cada vez más amplios (por ejemplo, movilidad en vez de automóviles).

El sector del taxi es un ejemplo paradigmático. Parapetados en una concesión administrativa [18], diseñada en tiempos en los que a un ciudadano normal le resultaba

difícil acceder a un automóvil y no existían otros métodos de contacto a distancia que el teléfono fijo [19], los empresarios del taxi ignoraron las evoluciones tecnológicas que, en la actualidad, han hecho que su modelo de negocio pierda valor, lo cual tiene un reflejo inmediato en el valor de sus concesiones y en la estructura misma del sector. En realidad, los empresarios del taxi hubiesen podido anticiparse a la competencia de las plataformas, pero se paralizaron, debido al clásico síndrome que afecta a las empresas que, teniendo la capacidad de innovar, no lo hacen debido a que esas innovaciones afectan a sus modelos de negocio actuales.

El análisis de las experiencias de empresas ubicadas en sectores sometidos a fuertes procesos de disrupción provocados por nuevas tecnologías permite a los consultores de negocio recomendar, en la actualidad, a las empresas que deben experimentar de forma continua con tecnologías y modelos de negocio alternativos, diseñando, incluso, su propia competencia dentro de otras unidades de negocio. En términos regionales, se pueden diseñar espacios, tanto físicos como virtuales, y estimular a empresas, centros de conocimiento y emprendedores a probar y experimentar de forma conjunta.

Para detectar oportunidades de innovación en muchas ocasiones es suficiente con observar críticamente el entorno que nos rodea [20] en busca de incongruencias e ineficiencias en la relación entre oferta y demanda. En otras, se pueden buscar aplicaciones de tecnología existentes en otros sectores y, por supuesto, siempre funciona ampliar el alcance de la definición de negocio a un espectro lo más amplio posible [21] con una visión holística y ampliada del futuro [22].

[18] Referencia: El modelo de negocio del taxi será el transporte de datos y no de personas

URL: <https://www.marccvidal.net/blog/2017/3/16/el-modelo-de-negocio-del-taxi-ser-el-transporte-de-datos-y-no-de-personas>

Fuente: Marc Vidal

Fecha: 16/03/2018

Extracto: Cuando los taxistas se manifiestan contra estas plataformas lo hacen convencidos de que este tipo de soluciones son una agresión a sus modelos de negocio. Consideran que ofrecen una competencia desleal que pone en juego la inversión que ellos han tenido que hacer para lograr una licencia profesional. Y en cierta medida es así, pero no es culpa de las plataformas. En todo caso será de los que tienen que legislar adecuando los tiempos que vivimos a las soluciones de las que podemos disponer. No es cuestión de complicar la vida a los nuevos modelos de transporte, en todo caso será obligatorio flexibilizar a los que ya estaban.

[19] Referencia: La política del qué hay de lo mío

URL: <http://nadaesgratis.es/gerard-llibet/la-politica-del-que-hay-de-lo-mio>

Fuente: Nada Es Gratis

Fecha: 26/04/2018

Extracto: Los cambios tecnológicos que hemos vivido en las últimas décadas han solucionado los problemas que históricamente hacían deseable la regulación del taxi. La existencia de mecanismos por los cuáles los conductores (y los pasajeros) pueden ser evaluados permite garantizar la calidad del servicio mejor que sistemas basados en la clásica regulación y supervisión municipal. Sin embargo, es sintomático que ventajas de esta tecnología como, por ejemplo, la posibilidad de organizar mejor los desplazamientos y reducir los tiempos de espera no se hayan empezado a trasladar al sector del taxi hasta muy recientemente y debido, por supuesto, a la competencia que las nuevas plataformas representan. Estas ganancias de eficiencia son significativas. A este beneficio debemos añadir que estas restricciones representan un importante perjuicio para los consumidores. Las estimaciones más conservadoras de un informe al respecto de la CNMC sugieren que estas regulaciones son responsables de un incremento de más del 13.1% del precio y, como resultado, una pérdida para la sociedad de unos 324 millones de euros anuales.

[20] Referencia: Ecosistemas colaterales: cazando pájaros

URL: <https://www.enriquedans.com/2018/05/ecosistemas-colaterales-cazando-pajaros.html>

Fuente: Enrique Dans

Fecha: 21/05/2018

Extracto: "Cazar pájaros", la actividad económica asociada a la recuperación y carga eléctrica de patinetes en alquiler, que empieza a resultar viable como trabajo. Los patinetes tienen un valor determinado en función de su estado de carga, y la tarea de localizarlos y hacerse con ellos ha sido comparada ya por algunos a las dinámicas de Pokemon Go: una persona puede, en función del número de patinetes que consiga localizar y cargar, ganar en una noche algunos cientos de dólares, a cambio de una cantidad de electricidad bastante escasa y, sobre todo, del trabajo necesario para recogerlos y devolverlos. Así, se ha creado un ecosistema de generación de ingresos, los "cazadores de pájaros" o "bird hunters", que a partir de algunos artículos que describen jornadas que les permiten obtener entre unos \$100 hasta cerca de \$600 en una buena noche, han ido popularizando la actividad para convertirla en un creciente fenómeno social entre un público mayoritariamente joven en búsqueda de ingresos adicionales.

[21] Referencia: MaaS como concepto global

URL: <http://maas.global/maas-as-a-concept/>

Fuente: MaaS

Fecha: No especificada

Extracto: El concepto MaaS, abreviatura de Mobility as a Service, reúne todos los medios de transporte, combinando opciones de diferentes proveedores en un único servicio móvil, eliminando la molestia de planificación y facilitando pagos únicos. MaaS es una alternativa sin preocupaciones y ambientalmente sana a poseer un automóvil en propiedad. Proporciona la mejor opción para cada viaje, sea taxi, transporte público, coche de alquiler o bicicleta compartida. Desde los

viajes de oficina a escapadas de fin de semana, permite gestionar los viajes cotidianos de la manera más inteligente posible. Para mayor comodidad, MaaS también puede incluir servicios de valor añadido como reparto de comestibles o reservas en restaurantes. La primera solución MaaS del mundo, Whim, fue lanzada en la región de Helsinki en 2016, con más áreas metropolitanas previstas en 2017.

[22] Referencia: El e-commerce y los combustibles alternativos revolucionarán el modelo de negocio de las estaciones de servicio

URL: <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/el-e-commerce-y-los-combustibles-alternativos-revolucionaran-el-modelo-de-negocio-de-las-estaciones-de-servicio/>

Fuente: Cadena de Suministro

Fecha: 25/04/2018

Extracto: Las gasolineras del futuro no solo servirán para repostar combustible. Así pues, las estaciones de servicio se convertirán en grandes centros logísticos de gestión de pedidos on-line y puntos de conveniencia para recoger los pedidos que previamente han sido entregados en la estación por un dron, con lo que para 2035 la hora punta de actividad en una estación de servicio será de madrugada, cuando los vehículos autónomos acudan a repostar de forma automática para estar preparados para los trayectos previstos por los conductores al día siguiente. Por otra parte, a medida que los servicios de car-sharing se expandan, las estaciones de servicio podrían convertirse en lugares a los que acudir para dejar o coger estos vehículos toda vez que, según adelanta el estudio, para 2022 los coches estén equipados con suficiente conectividad para decidir dónde repostar y efectuar los pagos directamente.

Caso de éxito: La movilidad del futuro también pasa por eliminar furgonetas y camiones

URL: https://retina.elpais.com/retina/2018/09/18/tendencias/1537265221_030766.html#?ref=rss&format=simple&link=guid

Fuente: El País

Extracto: En la actualidad, la flota de vehículos de reparto de mercaderías representa entre el 20% y el 30% del tráfico de las ciudades y produce el 40% de la contaminación atmosférica. La aplicación de nuevas tecnologías en este ámbito permite optimizar los resultados y mejorar el desarrollo sostenible, por ejemplo, con el internet de las cosas (IoT por sus siglas en inglés) o los algoritmos detrás del reparto. Muchas empresas utilizan esta tecnología en sus flotas de camiones, lo que les da un control sobre la localización y estado de los vehículos o los consumos y niveles de emisiones. Están apareciendo soluciones de servicios de entrega centralizados como las terminales de envíos de CityPak, instaladas en distintos puntos de las ciudades; o alternativas como click&collect que reducen el traslado de productos ya que el cliente compra la mercadería y la recoge en la tienda seleccionada durante la transacción.

TENDENCIA 2: Electrificación del transporte



A medida que avanzan las tecnologías, irán apareciendo nuevos casos de uso en forma de vehículos de pasajeros, vehículos comerciales ligeros y camiones medianos a grandes. Estos casos de uso se verán influenciados por factores como la ubicación geográfica del uso del vehículo (es decir, ciudad urbana densa versus ciudad suburbana), modelo de propiedad del vehículo (compartido versus propiedad privada) y regulaciones tanto locales como nacionales. Es innegable el impacto económico [23] que estos cambios suponen ya no sólo en la fabricación de vehículos, sino en toda la cadena de valor de la movilidad. Y aunque, probablemente, este proceso de descarbonización [24] resulte, en general y a largo plazo, viable, no por ello los agentes económicos implicados en la cadena de valor, dejarán de verse afectados.

Lógicamente, a medida que aumentan los vehículos eléctricos, también aumenta el consumo de electricidad para su recarga [25], arrastrando consigo cambios muy importantes, tanto en los modelos de generación como de distribución de electricidad.

[23] Referencia: La descarbonización del transporte es una oportunidad para la economía española

URL: <https://www.energias-renovables.com/movilidad/la-descarbonizacion-del-transporte-es-una-oportunidad-20180711/>

Fuente: Energías Renovables

Fecha: 11/07/2018

Extracto: Según el estudio «Repostando hacia el futuro», obra de la consultora especializada Cambridge Econometrics, mejorar la eficiencia de los turismos y el uso de vehículos cero emisiones (eléctricos y de hidrógeno) no sólo disminuirá las emisiones de CO₂, sino que, a nivel nacional, los beneficios de esta transición se estiman en un incremento del PIB de 3.191 millones de euros. A veces se pierde de vista que el cambio climático es una oportunidad para hacer las cosas mejor. Descarbonizar un sector de gran impacto climático y tan contaminante como es el del transporte supone un reto, pero este estudio demuestra que, con voluntad política, inversiones en infraestructura, en nuevas tecnologías, etcétera, se puede generar empleo, reducir emisiones y contaminación e incluso reducir costes para el consumidor. La descarbonización del transporte es una oportunidad para la economía española.

[24] Referencia: La manufactura camina hacia un futuro negativo en carbón
URL: https://www.strategy-business.com/article/Manufacturing-Goes-Carbon-Negative?rssid=all_updates&gko=4f10c.

Fuente: Strategy & Business

Fecha: 07/05/2018

Extracto: Durante siglos, muchos de los productos destinados al consumo humano se basaron en la extracción de materias primas de la Tierra y, en el proceso, liberar dióxido de carbono a la atmósfera. La degradación ambiental resultante llevó a algunas empresas a finales de la década de 1990 y principios de la de 2000 a responder con compromisos de "neutralizar emisiones de carbono" para evitar una emisión neta de carbono, reduciendo sus emisiones y luego comprando créditos de carbono o plantando árboles. Hoy en día, dada la mayor urgencia del cambio climático, hay un desarrollo aún más dramático: las empresas se vuelven "negativas al carbono" al encontrar formas de extraer activamente el dióxido de carbono del aire y emplearlo en sus productos.

[25] Referencia: La carga rápida demanda infraestructuras para los vehículos eléctricos

URL: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/charging-ahead-electric-vehicle-infrastructure-demand>

Fuente: McKinsey

Fecha: Agosto 2018

Extracto: La demanda total de energía de carga para la población de vehículos eléctricos en China, Europa y los Estados Unidos podría crecer dramáticamente de 2020 a 2030, aumentando de aproximadamente 20 mil millones de kilovatios-hora a unos 280 mil millones de kilovatios-hora.

Oportunidad 2.1: desarrollar una red de electrolineras.



Una de las oportunidades más inmediatas del desarrollo del vehículo eléctrico es la necesidad de estaciones de recarga, en mayor número incluso que las de combustibles fósiles, dado que el grado de autonomía de los vehículos eléctricos es, aún, menor que el de los basados en motores de combustión.

Así, aunque el primer impulso podría ser dotar de capacidad de carga eléctrica a la red actual de distribución de combustibles sólidos, la recarga eléctrica es más sencilla y limpia que la de combustibles, lo cual permite pensar en distribuciones espaciales más amplias, en muchos casos asociadas a la capacidad de generación eléctrica local.

Caso de éxito: Iberdrola instalará electrolineras cada 100 kilómetros en las principales carreteras españolas

URL: <https://www.elmundo.es/economia/ahorro-y-consumo/2018/09/13/5b9a928822601d010c8b4678.html>

Fuente: El Mundo

Extracto: Iberdrola ha iniciado el despliegue de más de 200 estaciones de recarga rápida para vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores de España, situándolas a una distancia no mayor de 100 km. La compañía espera que estén en funcionamiento en 2019, para que así se pueda recorrer España de punta a punta con un vehículo eléctrico. La electricidad suministrada en estos puntos de recarga será 100% verde.

Caso de éxito: Impulsan en la frontera con Portugal la mayor red rural de estaciones coche eléctrico

URL: <https://www.elmundo.es/economia/ahorro-y-consumo/2018/09/13/5b9a928822601d010c8b4678.html>

Fuente: El Mundo

Extracto: Un proyecto impulsado por una cooperativa hispanolusa de electricidad permitirá crear el mayor mapa rural ibérico de puntos de recarga rápida de coches eléctricos, con 60 estaciones de movilidad eléctrica en un área de unos 32.000 kilómetros cuadrados del entorno de la frontera entre España y Portugal. La iniciativa, denominada Recarga-T, permitirá dotar de puntos de recarga a treinta municipios rurales de las

provincias de Zamora y Salamanca y otros tantos de las zonas portuguesas limítrofes de Tras os Montes y Beira Interior Norte, según ha explicado a Efe el director general de la cooperativa Efi-Duero, José Luis Pascual.

Caso de éxito: La Estrategia del Vehículo Eléctrico de Extremadura prevé más de 8.000 puntos de carga

URL: <https://www.esmartcity.es/2019/02/20/estrategia-vehiculo-electrico-extremadura-preve-mas-8000-puntos-de-carga>

Fuente: esmartcity.es

Extracto: La Estrategia para el Impulso del Vehículo Eléctrico de Extremadura debe poner en marcha una red de recarga rápida pública con 189 estaciones interoperables que se completará con puntos vinculados a cada vehículo o a cada flota, con una previsión total que supera los 8.000 puntos de carga (8.280 estaciones). A la red de 189 estaciones de recarga rápida prevista, se le sumarán más de 8.000 puntos de recarga en toda Extremadura cuya instalación se financiará a través de colaboración público-privada, mediante varias líneas de subvenciones para particulares, empresas, ayuntamientos y entidades locales menores, y con la colaboración de otras administraciones y redes de municipios como las diputaciones y la Fempex.

Oportunidad 2.2: promover instalaciones de autoconsumo

Y tampoco resulta descabellado pensar en que gran parte de las recargas se realicen en puntos cómodos para el usuario, sea en su propio domicilio o en lugares en los que dispone de alguna ventaja de coste en la energía a la que puede acceder, como podría ser un pueblo con instalaciones de energía renovable orientadas al autoconsumo entre vecinos.

Caso de éxito: Puntos de carga para vehículo eléctrico a coste cero en comunidades de vecinos

URL: <https://www.energias-renovables.com/movilidad-1/puntos-de-carga-para-vehiculo-electrico-a-20180710>

Fuente: Energías Renovables

Extracto: Factor Energía, empresa dedicada a la comercialización de energía eléctrica y gas natural, y Grupo SIFU, centrado en las prestaciones de servicios a comunidades de propietarios, han firmado un acuerdo de colaboración con la finalidad de promocionar la implantación de puntos de carga de vehículos eléctricos en las zonas de aparcamiento de las comunidades de vecinos, a coste cero para el usuario final.

Caso de éxito: El municipio madrileño de Alpedrete ofrece a los vecinos la posibilidad de ser 100% solares

URL: <https://www.energias-renovables.com/panorama/el-municipio-madrileno-de-alpedrete-ofrece-a-20180226/>

Fuente: Energías Renovables

Extracto: El Ciemat ha cartografiado el sol de Alpedrete (15.000 habitantes) y el resultado es que en los tejados de este municipio del noroeste de Madrid se pueden



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



EUROACELERA

instalar, de forma óptima, 23 MWp de solar fotovoltaica y generar con ella 33,685 GWh. La misma que se consumió en Alpedrete durante todo el año 2016, lo que significa que el potencial fotovoltaico del municipio es prácticamente igual al 100% del consumo. El Ayuntamiento tramita ya medidas para facilitar a los vecinos que lo deseen la instalación de los sistemas solares.

TENDENCIA 3: Alternativas a la movilidad motorizada

Sólo se alcanzará una movilidad auténticamente sostenible si los desplazamientos a pie y en bicicleta, aquellos cuyos impactos y coste son más irrelevantes, ganan una cuota considerable en el total de desplazamientos de las personas [26]. Además, son beneficiosos para la salud física y mental de las personas que los practican.

Las ciudades han sido diseñadas, en los últimos años, de forma hostil hacia los peatones, puesto que se ha buscado favorecer la fluidez del tráfico rodado, dejando espacios residuales para peatones y bicicletas.

Aunque en algunas ciudades españolas, desde hace poco tiempo, se han construido y ampliado los kilómetros de carriles bici y cada vez son menos las ciudades que reniegan de fomentar su uso, la eficacia de las medidas llevadas a cabo suele dejar mucho que desear: carriles bici destinados al ocio, pero no al transporte, con falta de conexión con otros lugares, ausencia de espacios para aparcamiento de bicicletas, etc.

[26] Referencia: La movilidad urbana del futuro será a pie, a dos ruedas y en coche compartido

URL: <http://aedive.es/movilidad-urbana-del-futuro/>

Fuente: Aedive

Fecha: 27/05/2018

Extracto: La movilidad en las ciudades del futuro tenderá a relegar el coche de uso particular para dar cada vez más espacio a los trayectos a pie, pero también sobre dos ruedas (en moto, en bici u otras alternativas). Cuando lo haga en automóvil, será cada vez más en uno de uso compartido y, por supuesto, en transporte público. Estas fueron algunas de las principales conclusiones a las que llegó ayer el Foro de Movilidad Alternativa y Seguridad Vial de Málaga, que celebró su cuarta edición en el Museo Picasso y que ya se ha consolidado como una referencia en esta materia en España. Si en ediciones anteriores todo el foco estaba puesto en la tecnología, sobre todo en el vehículo eléctrico y en futuristas modelos autónomos, esta vez los ponentes principales le han dado a sus presentaciones un enfoque más social y cercano a tendencias que ya son una realidad. Así, los expertos advirtieron del nuevo escenario que traerá consigo el cambio de mentalidad de los mayores y los jóvenes: los primeros, por su tendencia a moverse a pie; y los segundos, por el creciente rechazo a la propiedad de los vehículos, que sustituyen por un pago por uso.

Oportunidad 3.1: movilidad urbana sostenible

Las ciudades del futuro tendrán como uno de sus retos más importantes la movilidad sostenible. Es decir, el desarrollo de medidas orientadas a la reducción de los desplazamientos en vehículos privados [27], la reducción del impacto ambiental y urbanístico, junto con el fomento del transporte público y el no motorizado. Varias

ciudades españolas, por ejemplo, Murcia, Terrasa y Pontevedra [28], son internacionalmente reconocidas por sus avances en movilidad sostenible.

[27] Referencia: Movilidad Urbana Sostenible: un reto energético y ambiental
URL: <https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/Movilidad-Urbana-Sostenible-un-reto-energetico-y-ambiental-2010.pdf>

Fuente: Obra Social Cajamadrid

Fecha: 2010

Extracto: En las últimas décadas, como producto de la primacía absoluta del vehículo privado frente a otros modos de transporte y de la continua expansión urbana, que aleja cada vez más las zonas residenciales de los centros de trabajo, ocio, comercio, etc. el ejercicio del derecho de todos los habitantes a la movilidad interna se ha convertido en el origen de muchos de los males endémicos que hoy sufren las ciudades, al tiempo que el modelo de movilidad instaurado es fuente de conflictos y desigualdades sociales.

[28] Referencia: Movilidad sostenible: ¿cómo se puede reducir el impacto del coche en la ciudad?

URL: <https://www.europapress.es/sociedad/medio-ambiente-00647/noticia-movilidad-sostenible-puede-reducir-impacto-coche-ciudad-20170215150242.html>

Fuente: Europa Press

Fecha: 20/02/2017

Extracto: La movilidad urbana sostenible ha dejado numerosos casos concretos de éxito en los últimos años dentro y fuera de España.

Caso de éxito: Una aplicación que te premia por andar, pedalear o usar transporte colectivo

URL: https://elpais.com/tecnologia/2018/03/13/actualidad/1520930098_046718.html

Fuente: El País

Extracto: Moverse de forma sostenible tiene un evidente premio social del que todos nos beneficiamos. Pero un incentivo personal o para la empresa es una motivación añadida. Gregorio Magno Toral, doctor en Biología, y otros tres socios, se plantearon esta premisa para crear Ciclogreen, una aplicación para móvil que transforma los kilómetros que recorremos de forma sostenible (a pie, en bici o en transporte colectivo) en puntos para conseguir artículos gratis o descuentos en una docena de productos y servicios.

© Junta de Extremadura

Documento elaborado por: Implicatum Consultoría, S.L.

Todas las imágenes contenidas en el documento han sido obtenidas de Pixabay, estando libres de derechos comerciales.

Agosto de 2019

