

Castilla y León, a la
cabeza de la generación de

ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE

A pesar de la caída de la producción hidráulica en 2017, a consecuencia de la sequía, la región aporta al conjunto del país casi el 20% de este tipo de energía, 16.372 GWh, gracias a los saltos de agua y a los aerogeneradores.

más actualidad

LIFE RUPIS

un empujón al delicado equilibrio de dos iconos de Arribes

más actualidad

MEINS

presente y futuro de las energías renovables

más actualidad

PRESA DE ALDEÁVILA

la colosal obra que lidera la energía hidroeléctrica

04

Más
actualidad

Castilla y León,
a la cabeza de la
generación de

ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE



08

Más
actualidad

AHORRO ENERGÍA INVESTIMENT

12

Más
actualidad

CAMBIAR LA CIUDAD PARA CAMBIARLO TODO

18

Más
actualidad

La Diputación
de Valladolid
apuesta por el

COMPOSTAJE DOMÉSTICO



28

Más
actualidad

Soluciones reales
contra el cambio

CLIMÁTICO



32

Más
actualidad

MEINS
presente y
futuro de
las energías
renovables



38

Más
entrevista

ROSALBA
FRONTERIZ

¿Cómo lucha un
ayuntamiento
contra el Cambio
Climático?



Más Tribuna

LA REVISTA SOBRE EL VALOR ESTRATÉGICO DEL
MEDIO AMBIENTE Y LA ENERGÍA EN CASTILLA Y LEÓN

EDITA

Tribuna Contenidos Digitales, S.L.

DIRECCIÓN

Plaza de España 7-9. Primero. Oficina A
37004 Salamanca

EMAIL

info@tribunagrupocom

TFNOS

902 103 379 - 646 131 275

CONSEJO EDITORIAL

Juan Antonio Martín Mesonero
(Presidente)

José Alberto González
(Director General Tribuna Grupo)

Félix Ángel Carreras
(Director Tribuna de Valladolid)

REDACCIÓN

redaccion@tribunagrupocom

PUBLICIDAD

publicidad@tribunagrupocom

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

creatividad@comunica360com

AVISO LEGAL

Prohibida la reproducción total o parcial de textos,
dibujos, gráficos o fotografías de esta publicación,
cualquiera que sea el medio de reproducción utilizado,
sin autorización previa y expresa de 'MasTribuna'.

44 Más actualidad



LA SENDA del Duero

50 Más actualidad

PRESA DE ALDEÁVILA
la colosal obra que lidera la energía hidroeléctrica



58 Más actualidad

SIMANCAS
amplía su red de carriles bici en su compromiso con el medioambiente



Más actualidad **64**

La Diputación de Ávila, hacia la eficiencia energética



Más actualidad **67**

INEA
tiñe de verde los desiertos

Más actualidad **70**

20 años de adelanto en la lucha contra el cambio climático



Más actualidad **74**

LA APUESTA INTENSA DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID CONTRA LA **CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

Más actualidad **80**

LIFE RUPIS
un empujón al delicado equilibrio de dos iconos de Arribes



Más actualidad **84**

La movilidad sostenible de Valladolid avanza en bicicleta municipal



Más actualidad **88**

Castilla y León lleva a Europa su estrategia sobre redes urbanas de calor con biomasa



Más actualidad **96**

La movilidad 'limpia' llega a las joyas del patrimonio natural de Castilla y León



Más actualidad **92**

Una red para compartir **IDEAS SOSTENIBLES**



¿Alguien ha dicho 'sostenible'?

JOSÉ ALBERTO GONZÁLEZ,
(Director General Tribuna Grupo)

Sostenibilidad es un término aparentemente simple, que la propia RAE define de manera igualmente sencilla: **“cualidad de sostenible”**. Es, además, un concepto relativamente moderno, y como apunte al respecto sirva decir que el propio diccionario español de la Academia lo incluye entre sus páginas únicamente a partir de 2010. Sin embargo, con el avance industrial y tecnológico de las dos últimas décadas, **no hay discurso ni reglamentación en el ámbito de la energía y el medio ambiente en los que no figure como un concepto central.**

Los desarrollos ligados a ambos campos han colocado la sostenibilidad en el centro de la argumentación, bien como medio, bien como un fin en sí mismo. Y un término que empezó siendo básicamente una demanda de asociaciones y grupos de interés, como el ecologismo, el conservacionismo o los teóricos de la demografía, ha terminado **apuntalándose como el eje central de políticas y normativas por un lado, y como valor añadido inexcusable en el área de la producción de recursos por otro, con la vista puesta en un futuro mejor.**

En nuestro nuevo número de MAS TRIBUNA este término se utiliza también de manera transversal y el lector podrá encontrarlo prácticamente en cada una de las páginas de este monográfico, como muestra de que tanto el sector energético como el medio ambiental, caminan a ambos lados de éste. **No hay futuro sin energías sostenibles, y no habrá un medio ambiente que disfrutar si no es a través de la gestión sostenible de todos los recursos,** tanto en su uso como en su extracción.

Ambos sectores ocupan un lugar preminente en el día a día de nuestra comunidad, y fijan agenda en varios departamentos de la gestión autonómica. La importancia del uno

no se entiende sin la del otro, y es previsible que si la recuperación económica en ciernes no sufre un parón que algunos adivinan de nuevo en el horizonte, se conviertan en sectores principales de nuestra economía futura. Si ya la energía fósil, la eléctrica e hidroeléctrica han llevado el peso (y la carga) de un importante volumen de nuestro PIB regional en décadas pasadas, lo previsible es que **el desarrollo de la eólica y las renovables llenen el vacío de la reconversión sostenible de este sector y aúpen a Castilla y León a un puesto principal** dentro del panorama nacional de producción eléctrica.

Y el apartado medioambiental no se queda atrás. Por su extensión, riqueza paisajística y natural, por su patrimonio natural tanto en fauna como en flora, y por su tradicional apego a la tierra a través de esforzadas generaciones de agricultores y ganaderos, **nuestra comunidad depende, y mucho, de esa gestión eficiente y sostenible de nuestras hectáreas verdes.**

Un deber irrenunciable que ya ha venido siendo explotado especialmente durante la última década: **agricultura sostenible, turismo sostenible, producción ecológica y sostenible de alimentos, preservación sostenible de fauna y flora, y un largo etc...**. Sin olvidarnos de la demanda más reciente (no por moderna, sino porque se ha tardado en situar en la agenda), de la **sostenibilidad en el ámbito urbano,** con sus propias peculiaridades y donde adquiere papel protagonista el bienestar del ciudadano, o más bien la preocupación de la administración por la 'salud ambiental' del espacio en el que se desarrolla la vida, entre el hormigón y el cielo.

Disquisiciones y propuestas, proyectos e inquietudes, aplicaciones concretas y teorías de aplicación postrera e incluso futurista es lo que el lector de este nuevo número de MAS TRIBUNA encontrará en estas páginas. **Salud! (ambiental, se entiende).**





Castilla y León, a la cabeza de la generación de **ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE**

A pesar de la caída de la producción hidráulica en 2017, a consecuencia de la sequía, la región aporta al conjunto del país casi el 20% de este tipo de energía, 16.372 GWh, gracias a los saltos de agua y a los aerogeneradores.

Daniel Álvarez Valdés

Soplan vientos de cambio en Castilla y León. Bueno, vientos y corrientes de agua que constituyen **las principales fuentes para generar energía eléctrica renovable** en la región situándola en cabeza del ranking español.

En 2017 Castilla y León **produjo 16.372 GWh** (gigavatios hora) gracias a la **hidráulica y la eólica**. Supone **el 19,3% del total renovable generado en todo el país**, lo que significa poner en valor a las nueve provincias en cuanto a su capacidad para producir este tipo de energía 'limpia', el otro lado de una balanza donde se sitúan las centrales de carbón, hasta hace unos años símbolo de la región y a las que ahora se busca poner fin por su alto impacto medioambiental.

Unos datos que también tienen importancia a nivel interno ya que **dos tercios de lo producido en Castilla y León provienen de renovables**, un 64,1% del mix para un total de 25.921 GWh en 2017.

LÍDERES A PESAR DE LA CAÍDA HIDRÁULICA

No lo tuvo fácil Castilla y León para mantenerse al frente de España en cuanto a producción de energía 'limpia', un puesto que ocupa desde hace ya varios años según indica el informe sobre el sistema eléctrico español que publica Red Eléctrica Española.

Y es que este 2017, **año marcado por la sequía**, tuvo como consecuencia que la producción hidráulica **se redujese un 61,9%** respecto a 2016. Aun así, la energía lograda a través del movimiento del agua supuso el 16,3% de la generación total de la comunidad el año pasado, 4.331 GWh.

EN 2017 16.372 GWH

En 2017 **Castilla y León** produjo 16.372 GWh (gigavatios hora) gracias a la hidráulica y la eólica. Supone el **19,3% del total renovable generado en todo el país**.



ENERGÍA HIDRÁULICA

A pesar de ser un año marcado por la sequía, la **energía lograda a través del movimiento del agua** supuso el **16,3% de la generación total de la comunidad** el año pasado, 4.331 GWh.

Esa escasez de agua, que llevó a ver imágenes insólitas en muchos pantanos de la región, condujo a Castilla y León a protagonizar **el mayor descenso de producción a nivel nacional**, con una caída del 20,7%.

RENOVABLES PARA CAMBIAR EL MAPA REGIONAL

El futuro energético de Castilla y León pasa, necesariamente, por las renovables. Con el **cierre de la central nuclear de Santa María de Garoña**, que cesó su actividad en 2012 y que por tanto ahora no produce electricidad (aunque sí se mantienen los trabajos necesarios





SALDO ENERGÉTICO FAVORABLE

Del informe anual de Red Eléctrica Española se desprende también que **Castilla y León ha generado, en 2017, más energía eléctrica de la consumida** -valor que asciende a 14.110 GWh-. Extremadura es la región que más saldo excedentario registró en 2017, seguida de Castilla La Mancha y en tercer lugar la castellano-leonesa.

En 2017, según los datos de la Junta, la suma entre las renovables hidroeléctrica, solar y eólica resultó en 81.184 GWh.



para llevar a cabo el cierre definitivo de la misma, según establece la orden ministerial ETU/754/2017 de 1 de agosto de 2017 mediante la cual se deniega renovar la autorización de explotación de esta planta), y **con el carbón en retroceso**, el mix de generación se inclinó hacia la producción 'limpia'.

Los datos aportados por la **Junta de Castilla y León** en su **informe anual** sirven para comparar entre las diferentes fuentes de producción de energía.

Según sus estadísticas, en 2008, hace diez años, la **hulla y la antracita** dominaban el panorama regional y la producción de energía procedente de centrales térmicas supuso 14.903 GWh. Pero su descenso es evidente: **en 2017 en Castilla y León suma 9.548 GWh.**

La energía **nuclear**, que aportó 4.021 GWh en 2008, dejó de contar a partir de 2013. Y en ese escenario cobró protagonismo la electricidad generada vía hidráulica y eólica.

Si en 2008 la producción de energía **procedente del agua** supuso 5.322 GWh, en 2016 fueron 11.368 GWh (cerca de su récord de 2010, con **11.828 GWh**). Por su parte, los **aerogeneradores** han pasado de 5.583 GWh en 2008 a **11.132 GWh en 2017**. Y la **solar**, la que menos aporta de las tres renovables, sumó 910 GWh en 2017 por los 1.029 GWh de 2010, primer año en el que la Junta muestra datos.

Para tener la **fotografía a nivel nacional para 2017**, según los datos de la Junta, la suma entre las renovables **hidroeléctrica, solar y eólica resulta en 81.184 GWh** (el informe no ofrece datos sobre otras fuentes renovables secundarias). La **térmica** produjo el año pasado **130.360 GWh y la nuclear 58.114 GWh.**



Cayetano Cifuentes, director de la compañía en Castilla y León, explica las claves de esta, que actúa como bróker para abaratar los costes a sus clientes en este mercado

AHORRO ENERGÍA INVESTIMENT

LA MANO DERECHA DE LAS EMPRESAS CON LA
FACTURA DE LA LUZ



CAYETANO CIFUENTES, director de la compañía Ahorro Energía Investment en Castilla y León, explica las claves de esta, que actúa como bróker para abaratar los costes a sus clientes en este mercado

SERGIO SANZ

La factura de la luz termina siendo un quebradero de cabeza en muchas ocasiones.

Ajustar un poco de allí, otro poco de allá... Pero el resultado no es el mejor. Ahí entra en juego **Ahorro Energía Investment, una empresa creada para "regular al mínimo establecido por el Boletín Oficial del Estado los costes fijos y reducir notablemente el margen de comercialización de la energía eléctrica"**. Además, como explica el director de la compañía en Castilla y León, Cayetano Cifuentes, lo hace "de manera transparente, ética y competitiva".

Se trata de una empresa con **17 años de experiencia** y un caso de

éxito en el sector que avala la idea de su fundador, Roman Rousaud Pares. El elemento que le hace diferente al resto de compañías es **"la capacidad de estudiar y trazar estrategias energéticas individuales para optimizar el gasto en energía"** de cada uno de sus clientes.

Tiene el "objetivo claro" de obtener un "crecimiento" que les asegure poder **"mantener la relación personal" con cada cliente**. "La meta final es convertir dicho crecimiento en uno de estratégicamente exponencial", cuenta Cifuentes.

Una de sus principales estrategias es la capacidad de poder **adaptarse a las curvas de producción de cada uno de sus clientes, optimizando así su compra de energía**. De



EL ELEMENTO QUE LE HACE DIFERENTE AL RESTO DE COMPAÑÍAS es "la capacidad de estudiar y trazar estrategias energéticas individuales para optimizar el gasto en energía" de cada uno de sus clientes.

esta manera, logran unificar la disponibilidad de estos con la de mercado. “Así llegamos a poder ajustar la compra de energía en base a las necesidades de cada cliente”, asegura.

Desde este bróker energético que desarrolla asesoramiento, gestión y previsiones respecto a un consumo racional de luz, se propone **“mejoras en los procedimientos y en la contratación” con el objetivo de “minimizar los consumos propios y los costes específicos asociados”**. Por ello, la voz de su experiencia asegura que “no es un buen momento para la contratación a precio fijo”.

“En el primer semestre de 2018 se observa un incremento importante de los precios, con tarifas estimuladas por la prolongación de los precios al alza. Además, en baja tensión [de 2.0 a 3.0], se observan contratos de grandes comercializadoras que varían los precios firmados, dentro del periodo de vigencia, actualizando periódicamente los precios de potencia y energía”, explica Cayetano Cifuentes.

Por lo tanto, **la propuesta más atractiva de la empresa para sus clientes es que “se realizarán revisiones del precio medio de energía, regularizando a la baja al precio medio de mercado de ese momento”**. “Hemos incorporado condiciones excepcionales en los contratos a precio fijo en este tipo de tarifas de 2.0 a 3.0. De esta manera, mejoramos un contrato de 12 meses sin mantener los malos precios de energía del inicio”, señala.



AHORRO ENERGÍA INVESTIMENT

PÚBLICO OBJETIVO

Orientada hacia los **autónomos y la pequeña, mediana y gran empresa.**

OFICINAS CENTRALES

Avenida Cortes Catalanas, 9-11.
Sant Cugat del Valles (Barcelona).
936 110 633.

OFICINAS EN VALLADOLID

Calle Regalado, 8, 1º. Valladolid.
983 445 071.

EL PRECIO DE LA POTENCIA

Uno de los detalles poco conocidos por muchos es si el precio de la potencia contratada está regulado. El director de Ahorro Energía Investment en Castilla y León explica que **los costes son “publicados periódicamente en el Boletín Oficial del Estado”**.

“Venimos observando contratos de grandes comercializadoras que incrementan estos precios con un margen comercial por encima del precio que regula el BOE. Desde nuestra empresa proponemos para nuestros clientes la **supresión de estos márgenes adicionales**, así como la **aplicación del descuento del 15% en este concepto cuando no se alcanzan las potencias contratadas**”, expresa.

Ahora, Gas Natural Distribución es Nedgia

Cada día descubrimos nuevas maneras de aprovechar mejor la energía, nuevas formas de cuidar nuestro planeta. Todo avanza muy deprisa y nosotros también elegimos cambiar para adaptarnos a los nuevos retos.

Bienvenidos al futuro, bienvenidos a Nedgia.

www.nedgia.es



nedgia

Castilla y León
Grupo Naturgy





CAMBIAR LA
CIUDAD
PARA CAMBIARLO
TODO



La planificación urbana de los municipios es una herramienta básica para mejorar la vida de los ciudadanos y proteger el medio ambiente. Tras años de especulación inmobiliaria, de fiebre por las grandes infraestructuras, y de expandir las ciudades sin límites, la corriente que apuesta por centrar el diseño en las personas y regresar a la ordenación compacta gana terreno.

DANIEL ÁLVAREZ VALDÉS

Cuando se habla de conseguir una **ciudad sostenible** la planificación urbana juega un papel fundamental. Más allá de las medidas puntuales que se ponen en marcha en cada municipio, la **creación de una urbe más amable con el medio ambiente y con la salud de las personas** hunde sus pilares en el esquema urbanístico que sigue para su desarrollo.

Seguramente hayas cogido más de una vez tu coche privado para desplazarte a un centro comercial a las afueras de la ciudad. O vives en una urbanización, o en una ciudad dormitorio, alejada varias decenas de kilómetros de tu puesto de trabajo o del colegio de tus hijas. Esto se pone más de manifiesto en **las grandes ciudades que se expanden sin límites hacia el exterior -lo que provoca grandes atascos y zonas de embudo-** pero también en el rural profundo donde los pueblos se quedan sin servicios básicos y sus habitantes deben desplazarse para acceder a ellos, sin opción además al transporte público.

“De acuerdo a cómo planifiques la ordenación del municipio va a conllevar un mayor o menor número de desplazamientos de vehículos” explica **María Ángeles Nieto, coordinadora de Ecologistas en Acción**, quien adelanta que “una **ordenación compacta en la que no diseñes núcleos dispersos** va a favorecer una movilidad más sostenible, con desplazamientos cortos, **sin tener que utilizar el vehículo privado, y donde el transporte público sea más rentable**”.

**LAS CIUDADES DEL BOOM INMOBILIARIO**

Las ciudades que ahora conocemos han quedado configuradas en base a décadas donde el ladrillo era el motor económico del país, y prevalecía la idea de que escalar socialmente era conseguir vivir en un adosado unifamiliar en una urbanización alejada de la ciudad.

“El suelo era relativamente barato, accesible, y socialmente nos venden que para llegar a determinados estatus social necesitas vivir de esa manera” analiza Nieto sobre esos “monocultivos de chalets que son urbanizaciones con diseño expansivo donde **pocas personas viven en un espacio muy grande, que necesitan una red de infraestructuras y donde además es muy complejo**



que llegue el transporte público, por lo que se obliga al uso del coche privado, ya que son zonas donde tampoco es fácil llegar a pie o en bicicleta”.

“Cuando se produce el pinchazo de la burbuja inmobiliaria una de las reclamaciones es que, **antes de hacer una nueva ciudad, hay que rehabilitar la existente**” proponen desde Ecologistas en Acción, en lo que consideran mirar hacia el interior. ¿Cuántos edificios en el centro están vacíos, o en ruinas, mientras a las afueras se siguen

construyendo grandes bloques de viviendas?

“No es necesario expandir hasta el infinito, ocupando espacios libres con valor ambiental, sino mirar hacia dentro y pensar cómo **rehabilitar el casco antiguo cuyas viviendas son antiguas y necesitan actuaciones importantes** como aislamientos o accesibilidad” aunque, advierte Nieto, es necesaria la responsabilidad en esas obras ya que “en muchas ocasiones se destruye nuestro patrimonio arquitectónico, cultural e histórico”.

“De acuerdo a cómo planifiques la ordenación del municipio va a conllevar un mayor o menor número de desplazamientos de vehículos”

“Una ordenación compacta sin núcleos dispersos favorecerá una movilidad más sostenible, con desplazamientos cortos, y donde el transporte público sea más rentable”.

LA “FIEBRE DE LAS GRANDES INFRAESTRUCTURAS”

Ese modelo de ciudad instaurado en las últimas décadas ha traído como consecuencia la llamada **“fiebre de las grandes infraestructuras”** que **“consumen mucho territorio,** lo fragmenta, y luego no traen el desarrollo que se esperaba”.

Nieto referencia las “grandes autopistas, o la red de AVE, que para entrar en el área metropolitana en ocasiones produce daños importantes”, y recuerda que “esas infraestructuras, junto con los grandes centros comerciales, eran reclamos en torno a los cuales crear una nueva ciudad construida a las afueras en las cuales para desplazarte hasta ellas necesitabas vehículo privado y tener grandes accesos”. Y añade: **“Estas grandes infraestructuras se han diseñado para favorecer la especulación y rentabilizar esos suelos recalificados”.**

“Ese modelo expansivo ha perdido interés, y ahora se intenta meter esas grandes o medianas superficies comerciales dentro de la ciudad. **Hemos pasado del todo al ladrillo al todo al turismo, que se fija en el interior donde está la tradición y la arquitectura.** Esos intereses comerciales son uno de los responsables de la **destrucción del patrimonio ya que compran edificios enteros que vacían,** son cáscaras que mantienen la fachada pero por dentro han perdido todo el valor” manifiesta María Ángeles Nieto.



Reverdecer y peatonalizar las ciudades

La propuesta estrella para hacer de la ciudad un entorno más amable para el ciudadano y más respetuoso con su entorno pasa por **poner en el centro del diseño a la persona, en lugar de al vehículo privado** o "a los intereses financieros o comerciales".

Desde Ecologistas proponen **"ciudades donde te puedas desplazar a pie o en bicicleta, donde se devuelva la vida a las plazas, lugares de encuentro donde puedan jugar los niños"**, donde no tengas que ir al centro comercial a cinco kilómetros, sino que tengas cerca las tiendas que necesitas, así como las dotaciones como el colegio, el centro de salud o el polideportivo". ¿Cómo se logra esto?

Entre las medidas que propone Nieto está, en primer lugar,

"ganar espacio al vehículo: nuestras ciudades están diseñadas para ellos, con grandes avenidas y aceras pequeñas, con espacios destinados al aparcamiento. Si pacificamos la circulación y quitamos vehículos se gana espacio para las personas".

Por ejemplo, a través de la peatonalización de espacios, iniciativas que las ciudades más importantes ya asumen y ponen en marcha, y que también en Castilla y León los ayuntamientos tienden a ello. "Hay una leyenda urbana que se repite machaconamente, que si el vehículo no entra no se va a comprar. Es al revés, donde se peatonaliza se ve un incremento del consumo", asegura Nieto.

Otra de las iniciativas para planificar mejor las ciudades pasaría por "reverdecerlas".

"La vegetación no es ninguna enemiga del desarrollo urbano, cuantos más espacios verdes y sin construir, mejor es la calidad de vida, hay menos ruido y menos contaminación", y profundizan desde Ecologistas en Acción: "Durante muchos años la tendencia ha sido eliminar lo verde, asfaltar todo, inventando cualquier tipo de problema para justificarlo. Pero debemos volver a encontrarnos con la naturaleza. Los ríos son fuente de vida, las zonas ajardinadas dan sombra y reducen la temperatura, captan CO2, son espacios donde te puedes relajar, donde los menores pueden jugar, y con las que vamos a conseguir un mayor equilibrio natural contra las plagas; por ejemplo, si anidan aves insectívoras reduces los químicos (lo que se traduce en un ahorro económico)".

Medidas estructurales para problemas globales

Los estudios que abordan la felicidad de las personas suelen coincidir en que **la mayor calidad de vida está en las ciudades medianas**, aquellas donde no hay que recorrer grandes distancias para acceder a los servicios, donde hay menos contaminación, no hay atascos, menos nivel de estrés, y las personas pueden cubrir los trayectos básicos de su día a día caminando.

Por ello "deberíamos tender hacia eso" reconoce María Ángeles Nieto, a **dotar a los núcleos urbanos de lo que las personas necesitan para vivir**, incluyendo educación y centros de trabajo. Además, pone de relieve que **"hay que humanizar los pueblos y las ciudades pequeñas y medianas para crear puestos de trabajo y que la gente no tenga que emigrar** hacia las grandes ciudades, que son muy inhóspitas", iniciativas que valen para poner freno a **una de las amenazas más serias en Castilla y León, la despoblación**, y al mismo tiempo hacer frente a los retos medioambientales a los que se enfrenta la humanidad en su conjunto.

"Hay que humanizar los pueblos y las ciudades pequeñas y medianas para crear puestos de trabajo y que la gente no tenga que emigrar"

GANAR ESPACIO AL VEHÍCULO

"Nuestras ciudades están diseñadas para ellos, con grandes avenidas y aceras pequeñas, con espacios destinados al aparcamiento. **Si pacificamos la circulación y quitamos vehículos se gana espacio para las personas**".



REVERDECER LAS CIUDADES

"La vegetación no es ninguna enemiga del desarrollo urbano, **cuantos más espacios verdes y sin construir, mejor es la calidad de vida**, hay menos ruido y menos contaminación".



Recuperación de los márgenes del río Pisuerga en Arroyo (Valladolid)

INTEGRANDO PROGRESO Y SOSTENIBILIDAD



Obras Hergon S.A.

C/ Aluminio, 26. 47012 **Valladolid (ESPAÑA)**

Tel. 983 218 925 Fax. 983 218 926

hergonsa@hergonsa.com

www.hergonsa.com

Obras Hergon S.A. Sucursal Perú

C/ Las Camelias, 710

piso 3, oficina 301 - San Isidro

Edificio Las Camelias. **Lima (Perú)**

RPM #983925899 / RPC 962751949



Sellado de la escombrera de Inertes del Belosillo (Soria)



EDAR de Cigales

Parque Eólico Dehesilla de Ampudia (Palencia)



ER-1276/1999



SST-0382/2009



GA-2009/0840



El compostaje doméstico se ha revelado como un sistema eficaz, por un lado, para reducir el impacto de la gestión de los residuos domésticos y, por otro, para acercar a las personas a una mayor implicación y responsabilidad en el tratamiento de los residuos que genera.

La Diputación de Valladolid
apuesta por el

COMPOSTAJE DOMÉSTICO

con un programa específico



Texto: **Félix Ángel Carreras**

E

l compostaje es un sistema de **reciclado de la fracción orgánica de los residuos**

domésticos, que produce compost, aprovechable como **abono o enmienda orgánica para cultivos o jardinería**.

La fracción orgánica es, en la actualidad, aproximadamente el **40% de los residuos domésticos** de los hogares. Cuantitativamente, supone la principal fracción en términos de costes de servicio de recogida y gestión, y de efectos ambientales. Por eso, actuar sobre esta parte de nuestras basuras en el hogar, es no solo actuar sobre uno de los principales focos de preocupación ambiental, sino también **actuar directamente en la reducción de los costes de un servicio básico para los ayuntamientos**.

El programa que propone la Diputación Provincial de Valladolid a través del Servicio de Agricultura, Ganadería y Calidad del Agua no se plantea como una novedad, sino que trata de enlazar con la **larga tradición de aprovechamiento de la materia orgánica** que ha existido siempre en el medio rural, adaptada a la forma de vida actual para, además de **producir un abono de calidad para uso particular, enmarcarlo en un proceso global de colaboración en la reducción de la producción de residuos**.

La continuidad es uno de los retos principales de este programa, entendida como el mantenimiento de los compostadores de forma que



QUÉ ES EL COMPOST

Es el abono que se obtiene del reciclaje de la materia orgánica. El compostaje es la técnica de elaborar compost, que imita a la naturaleza acelerando la degradación de los restos orgánicos.



POR QUÉ COMPOSTAR

1. Fabricamos un abono gratuito, ideal para nuestros huertos, jardines y macetas.
2. Reducimos la producción de residuos, disminuyendo así el coste de su gestión por parte del ayuntamiento.
3. Mejoramos el medio ambiente.

sigan funcionando después de que finalice el programa. Para ello **resulta necesario enseñar el funcionamiento de los compostadores a los vecinos que muestren interés en este sistema de reciclaje**, y llevar a cabo una labor de **concienciación personal** que fije los conceptos básicos necesarios.

Para que la actuación tenga eficacia, **se ha enmarcado en un área geográfica concreta de la provincia de Valladolid**, en la que una parte de la población habita en **viviendas que cuentan con un mínimo de 50 m2 de superficie ajardinada, huerto, o patio sin pavimentar**.



CONTRATOS PARA EL PROGRAMA EN 2018

Concretamente, este año se han formalizado dos contratos con el presupuesto correspondiente al año 2017 (25.000 Euros):

Adjudicatario CETEO, S.L.

ZONA 1	Población	SOLICITUDES
Aldeamayor de San Martín	5.077	21
Íscar	6.516	5
Mojados	3.232	7
Olmedo	3.674	2
La Pedraja de Portillo	1.151	14
Pedrajas de San Esteban	3.337	18
Portillo	2.455	12
TOTAL	25.442	79

Adjudicatario: GAMA GRUPO DE ALTERNATIVAS MEDIOAMBIENTALES Y TERRITORIALES, S.L.

ZONA 2	Población	SOLICITUDES
Boecillo	4.083	29
Matapozuelos	1.040	6
Rueda	1.294	11
La Seca	1.105	2
Serrada	1.139	6
Tordesillas	8.905	18
Valdestillas	1.675	6
Viana de Cega	2.009	19
Villanueva de Duero	1.196	14
TOTAL	22.446	111

DESARROLLO DEL PROGRAMA

1

RECOPILAR INFORMACIÓN

Recopilación de la información relativa a los vecinos que deseen participar en la actividad.

2

SUMINISTRO COMPOSTADOR

Suministro y entrega de compostadores y hélices a los vecinos participantes.



3

MONTAJE Y EXPLICACIÓN

Montaje del compostador y explicación sobre el funcionamiento del mismo.

4

COMPROBAR RESULTADOS

Visita posterior para comprobar los resultados, transcurrido un mínimo de dos meses.

UNA PARTIDA DE 25.000 EUROS PARA EL COMPOSTAJE

Asimismo, en el **presupuesto de la Diputación correspondiente al año 2018 se dispone de una partida de 25.000 Euros** para el desarrollo de este programa en los municipios de la provincia que se detallan a continuación:

ZONA 1	Población	ZONA 2	Población
Arroyo de la Encomienda	19.042	Cabezón de Pisuerga	3.657
Cigales	5.032	La Cistérniga	8.895
Fuensaldaña	1.563	Renedo de Esgueva	3.697
Simancas	5.254	Santovenia de Pisuerga	4.241
Villanubla	2.615	Traspinedo	1.089
Zaratán	6.201	Tudela de Duero	8.582
TOTAL	39.707	TOTAL	30.161



aei
AHORRO ENERGÍA INVESTMENT

AHORRO ENERGÍA INVESTMENT se crea para permitir a las empresas que confían en nosotros, implantar **los costes mínimos** en los impuestos regulados por el B.O.E., y reducir notablemente el margen de comercialización de la energía eléctrica con una tendencia decreciente de manera **transparente, ética y competitiva**.

Avda. de las Corts Catalanes 9-11
 08173 Sant Cugat del Valles | Barcelona
 Despacho Sant Cugat 34 936110633
 Despacho Valladolid 34 983445071
 administracion@aeienergia.com
 aei@aeienergia.com
www.aeienergia.com



Red de puntos de recarga para vehículos eléctricos, **una clara apuesta por la movilidad sostenible**

Aunque con paso lento pero firme, estos vehículos continúan en ascenso. Las ventas no paran de crecer y las empresas y administraciones cuentan con planes de promoción y estrategias para aumentar la aún pequeña red de puntos de recarga para hacer del vehículo eléctrico el coche del futuro

Texto: **Isabel Andrés**

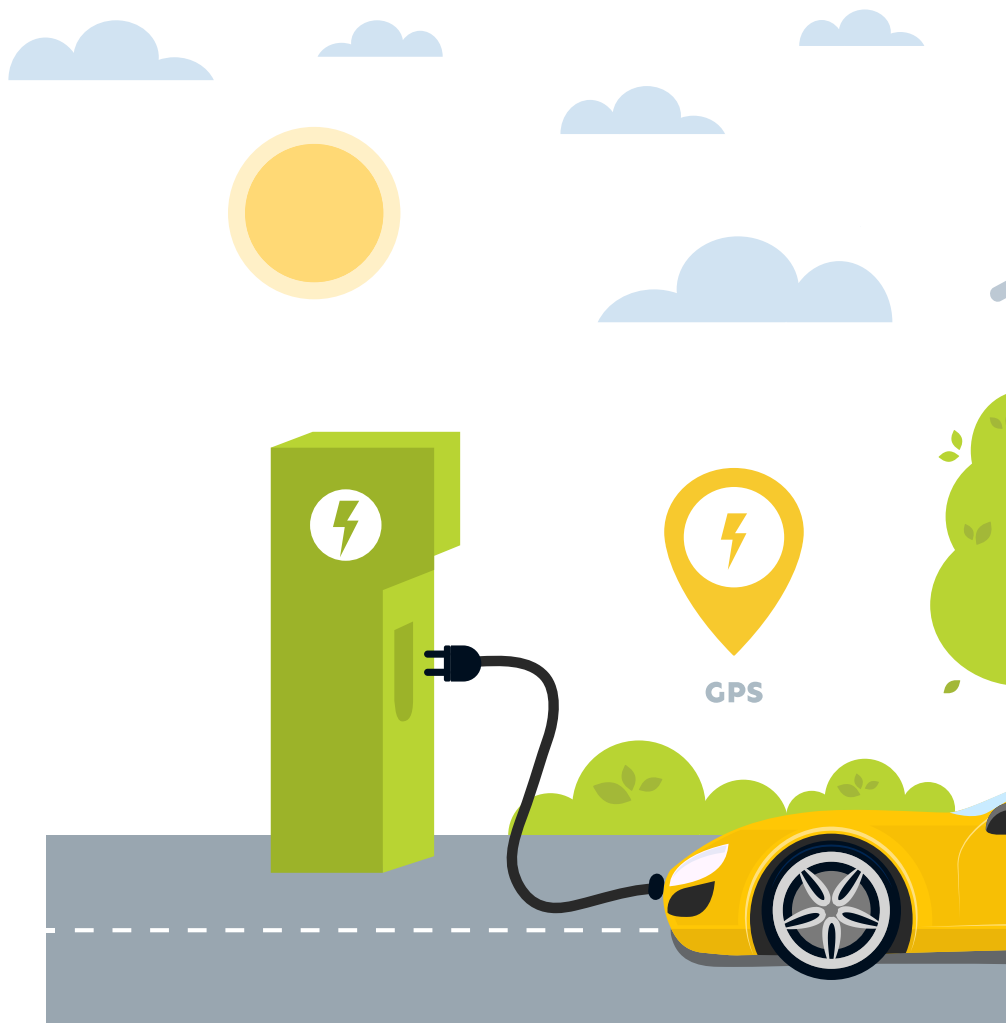
Que los vehículos eléctricos son el futuro de la movilidad y que la tendencia va hacia la **movilidad sostenible** es algo que ya muy pocos dudan. Quizá llegue más pronto de lo que pensamos o quizá esa progresión hacia este modelo de movilidad tarde un poco más en despegar, pero de lo que sí tenemos ya una certeza es de que poco a poco va ganando terreno y que **cada vez es más habitual encontrar vehículos eléctricos y puntos de recarga**. Prueba de ello es la apuesta de las administraciones y de algunas grandes compañías por este tipo de movilidad y muchas de ellas cuentan ya con estrategias y planes de expansión para generalizar el uso de vehículos eléctricos.

No obstante, y **a día de hoy, el uso de estos vehículos es aún minoritario y la red de puntos de recarga más pequeña de lo previsto**, a pesar de que las cifras son muy halagüeñas y las ventas de estos vehículos no paran de crecer año tras año. Según los datos que maneja la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso del Vehículo Eléctrico (Aedive), **las matriculaciones de vehículos eléctricos en todo el país alcanzaron las 6.890 unidades en los seis primeros meses de este año 2018**, cifra que supone un 123% más que en el mismo periodo del año anterior, mientras

que las matriculaciones de vehículos híbridos enchufables crecieron un 137% y se han vendido hasta el momento 2.671 vehículos.

A pesar de estos buenos números, los coches eléctricos son aún hoy una minoría. **Según la Dirección General de Tráfico, este tipo de vehículos tan sólo supone el 0,09% del total del parque**

móvil español y las previsiones de los expertos indican que no se superarán las 40.000 unidades de vehículos eléctricos matriculados antes de 2020. Un desarrollo lento pero con paso firme a lo que se suma la, aún hoy, **limitada red de puntos de recarga para los vehículos eléctricos**, una situación que se repite tanto a nivel nacional como en Castilla y León.



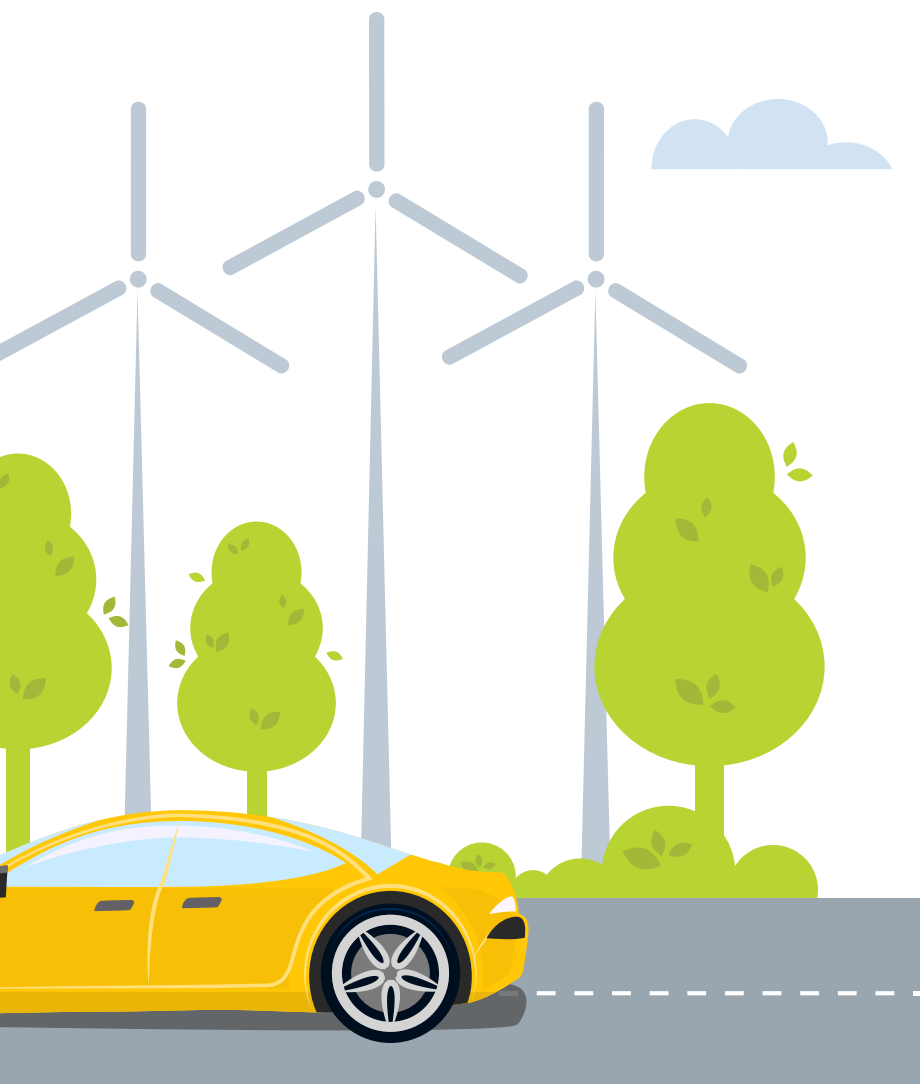
6.890 UNIDADES

Las matriculaciones de vehículos eléctricos en todo el país alcanzaron las 6.890 unidades en los seis primeros meses de este año 2018, cifra que supone **un 123% más que en el mismo periodo del año anterior**,



0,09% DEL PARQUE MÓVIL

Según la DGT este tipo de vehículos tan sólo supone el 0,09% del total del parque móvil español y los expertos indican que no se superarán las **40.000 unidades de vehículos eléctricos matriculados antes de 2020**.



La **comunidad autónoma castellano y leonesa cuenta en la actualidad con un total de 127 puntos de recarga**, mientras que en la totalidad del territorio español esta cifra asciende hasta 2.476 puntos.

Por provincias, **Valladolid** es la que está a la cabeza en cuanto a mayor extensión de su red de puntos de

recarga, ya que cuenta con cuarenta, seguida de **Palencia** con 19 puntos y 17 en **Burgos**. El resto de provincias de la región se sitúan en torno a la decena de puntos de recarga. De esta forma, **León** cuenta con 14, 12 hay en **Salamanca y Segovia**, mientras que en **Ávila y Zamora** esta cifra es aún menor, con 7 y 6 puntos de recarga de vehículos eléctricos respectivamente.

127 PUNTOS DE RECARGA

La comunidad autónoma castellano y leonesa cuenta en la actualidad con un total de 127 puntos de recarga, **mientras que en la totalidad del territorio español esta cifra asciende hasta 2.476 puntos.**

40 PUNTOS EN VALLADOLID

Por provincias, **Valladolid** es la que está a la cabeza en cuanto a mayor extensión de su red de puntos de recarga, ya que **cuenta con cuarenta, seguida de Palencia con 19 puntos y 17 en Burgos.**

Una red regional aún minoritaria

Una red regional aún minoritaria e insuficiente para lograr el despegue de este parque móvil a pesar de que en Castilla y León las ventas de estos vehículos enchufables se han disparado y ha registrado crecimientos significativos y en consonancia con la media nacional. Así, y según las cifras oficiales **el pasado año 2017, Castilla y León experimentó un crecimiento del 108% en la venta de vehículos eléctricos** con respecto al año anterior. Durante 2017, los castellanos y leoneses adquirieron un total de 163 vehículos enchufables, mientras que el año anterior esta cifra se quedó en 78. Un crecimiento similar al vivido por los híbridos, ya que durante **los pasados doce meses se vendieron 1.964 vehículos híbridos frente a los 1.019 del año 2016.**



En 2017, Castilla y León experimentó un crecimiento del 108% en la venta de vehículos eléctricos



Durante los pasados doce meses se vendieron 1.964 vehículos híbridos frente a los 1.019 del año 2016.



El impulso de las grandes compañías eléctricas, clave de este crecimiento

Todo ello apunta, según los expertos y profesionales del sector, a que **las actuales redes de puntos de recarga se multipliquen en los próximos años**. Y todo ello gracias al impulso de las administraciones y grandes compañías, que ya cuentan con planes de

expansión y estrategias para aumentar la presencia de este tipo de redes de recarga y modificar y revolucionar la movilidad y el repostaje tal y como lo conocemos en la actualidad. Tanto es así que algunas previsiones señalan que **las conocidas como**

'electrolineras', o estaciones con puntos de recarga para los vehículos eléctricos, superará las 10.000 en todo el territorio nacional en los próximos diez años.

Un crecimiento que se producirá con el impulso de compañías como **Iberdrola, Endesa o Repsol**, que ya han dado a conocer sus planes de expansión y crecimiento de sus redes para vehículos enchufables. Así, la eléctrica Iberdrola ha anunciado que **antes del próximo 2021 instalará alrededor de 25.000 puntos de recarga en España, 1.600 de ellos en Castilla y León**, y de los que 16.000 serán en hogares particulares. Por su parte, Endesa también se ha sumado al carro de la movilidad sostenible y su apuesta se centrará en la **creación a lo largo de los próximos dos años de 600 nuevos puntos de recarga públicos en todo el país**. En esta misma dirección actuará Repsol, que ha anunciado la puesta en marcha de un plan de apertura hacia los vehículos eléctricos y creará 200 puntos de recarga compartida.

Estrategia regional para el impulso del vehículo eléctrico

A las iniciativas de las grandes compañías se suma la apuesta de las administraciones por hacer de la movilidad sostenible y los coches eléctricos los vehículos del futuro. Tanto es así que **Castilla y León ya puso en marcha en 2011 una estrategia regional para el impulso y el fomento del vehículo eléctrico**, una iniciativa que le sirvió para ser pionera en este ámbito y que pretendía desarrollar la Comunidad para la correcta implantación del vehículo eléctrico. La estrategia se articuló a través de trece medidas en ejes como el desarrollo tecnológico, las infraestructuras y el mercado en el sector de la automoción.

En este sentido, **la estrategia regional se marcaba como objetivo establecer en un periodo de cinco años al menos 300 puntos de recarga en la vía pública, 3.000 en los domicilios particulares y otros 600 en los parkings públicos**, además de conseguir un parque de vehículos eléctricos que rondase las 15.000 unidades. Todo ello con el objetivo de impulsar el liderazgo de Castilla y León en el sector de la automoción, contribuir a la mejora del medio ambiente y fomentar una interrelación entre las distintas actividades económicas estratégicas de Castilla y León en torno a los vehículos eléctricos, sector industrial en el que la región es líder en España.

Por todo ello, la apuesta regional por este sector ha continuado y ha utilizado la experiencia de esta estrategia regional para poner en marcha otras prácticas e iniciativas como **la publicación de una Guía del Vehículo Eléctrico con el objetivo de que sea un**



ESTRATEGIA REGIONAL EN 2011

La estrategia regional se marcaba como objetivo establecer en un periodo de cinco años al menos 300 puntos de recarga en la vía pública, 3.000 en los domicilios particulares y otros 600 en los parkings públicos, además de conseguir un parque de vehículos eléctricos que rondase las 15.000 unidades.

300 PUNTOS
VÍA PÚBLICA

3.000 PUNTOS
DOMICILIOS

600 PUNTOS
PARKINGS PÚBLICOS

documento de referencia sobre todo lo relacionado con el vehículo eléctrico en Castilla y León y sirva tanto para los ciudadanos como las empresas y las administraciones públicas. Asimismo, **el pasado año Castilla y León se sumó al proyecto europeo 'Prometeus' para promover la movilidad eléctrica y el desarrollo de planes de movilidad sostenible.**

Todo ello para conseguir ese impulso del vehículo eléctrico para que cada vez sea más habitual encontrarlo en nuestras carreteras. Aún hoy queda bastante por hacer para generalizar el uso de estos vehículos pero de lo que sí hay certeza es de que **en pocos años la movilidad sostenible a través de los vehículos eléctricos será una de las principales formas de transporte.**

Soluciones reales contra el

CAMBIO CLIMÁTICO



Una de las principales líneas de actuación del sistema de gestión medioambiental de Aqualia es el conocimiento del impacto de su actividad sobre el cambio climático y su mitigación



Félix-Ángel Carreras

La **gestión del ciclo integral del agua** tiene un impacto sobre el entorno que nos rodea; por ello, uno de los fines principales para las empresas que desarrollan esta actividad ha de ser que se realice de una manera eficiente basada en el respeto y la protección del entorno natural. **El Objetivo 13 de los Objetivos del Milenio de Naciones Unidas** se centra en reclamar medidas frente al cambio climático, lo que sitúa a las compañías del sector en la responsabilidad de adoptar soluciones viables para **gestionar el agua de forma sostenible y respetuosa con el medioambiente**.

MEJORA CONTINUA DE LA GESTIÓN

Desde la obtención del primer certificado de calidad, Aqualia ha trabajado en desarrollar un Sistema

de Gestión consolidado que aporte valor y una mayor eficiencia de gestión de la empresa. Para ello, ha definido una **estrategia de Sistema de Gestión en línea con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aprobados por Naciones Unidas** en favor de las personas, el planeta y la prosperidad para el periodo 2016-2030.

El **sistema de gestión ambiental integrado de Aqualia está basado en la norma ISO 14001**, que define y establece los **mecanismos de control y seguimiento necesarios para minimizar el impacto sobre el medio ambiente de la compañía**. En 2016, fue una de las primeras compañías españolas en adaptarse a los nuevos requisitos de esta norma, en su nueva versión ISO14001/2015. La nueva norma refuerza el concepto de **liderazgo al frente de la gestión ambiental** e incluye nuevos criterios en su alcance que hacen alusión a aspectos tales como el entorno en el que la compañía opera y la atención a las expectativas de



ACTUALMENTE, EL 94% DE LA ACTIVIDAD DE AQUALIA en España está certificado por la norma ISO 14001 de Sistemas de Gestión ambiental.



AQUALIA ES LA PRIMERA EMPRESA DEL SECTOR DEL AGUA en registrar la Huella de Carbono (HC) para toda su actividad en España, según la Norma ISO 14064-1.



los grupos de interés, entre otras cuestiones.

Actualmente, el **94% de la actividad de Aqualia en España está certificado por la norma ISO 14001 de Sistemas de Gestión ambiental.**

La eficiencia y el uso racional de la energía es otro aspecto esencial de la gestión ambiental responsable de Aqualia. En 2016 ha implantado un Sistema de Gestión Energética certificado conforme a la norma ISO 50001 que implica el **establecimiento de objetivos cuantificables para optimizar la utilización de los recursos energéticos en su actividad.**

Algunas de las acciones definidas por Aqualia para la implementación de esta norma en sus contratos son:

1.- La mejora de los sistemas de

medición mediante la adquisición de equipos de proceso, energéticos y de mantenimiento.

2.- El cálculo y seguimiento del rendimiento energético de bombas.

3- La optimización y mejora de procesos, tanto en instalaciones como en los equipos de producción.

4.- La inversión en equipos de mayor eficiencia energética.

5.- Mejoras en el mantenimiento de infraestructuras y del rendimiento hidráulico de la red.

Las medidas de eficiencia energética implantadas han contribuido en 2016 a la reducción del 15,5% de las emisiones totales de CO₂ a la atmósfera.

Las medidas de eficiencia energética implantadas han contribuido a la reducción del 15,5% de las emisiones totales de CO₂ a la atmósfera



Compromiso con el clima

La implementación de estos sistemas de gestión no solo implica la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos energéticos, sino que además **contribuyen directamente a la lucha contra el calentamiento global mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.** Por este motivo y, en el marco de la Estrategia de Cambio Climático 2020 del Grupo FCC, Aqualia trabaja, desde el año 2012 en la mejora continua de su Sistema de Gestión Integrado.

Aqualia es la **primera empresa del sector del agua en registrar la Huella de Carbono (HC)** para toda su actividad en España, según la Norma ISO 14064-1. La Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) ha validado, por tercer año consecutivo, el certificado de registro para todas las actividades correspondientes a 2016. Adicionalmente, **Aqualia es la única empresa de la industria del agua en calcular y verificar su HC en Portugal.**

Con esta iniciativa, Aqualia pretende conocer de primera mano y evaluar el impacto de las emisiones de gases de efecto invernadero de la compañía para identificar **oportunidades de reducción y/o compensación de la huella de carbono.** Con base en los resultados obtenidos, se desarrolla un plan con acciones concretas que contribuyan a seguir reduciendo su huella de carbono.

Esto supone un **valor añadido a los municipios en los que presta servicio, al desarrollar las actividades con el mínimo impacto ambiental** y la máxima eficiencia energética, creando entornos más seguros y controlados.



Tribuna Grupo se consolida en 2018 como único grupo regional de diarios digitales con presencia en todas las provincias de Castilla y León. Es un proyecto periodístico integral, cuya estructura sigue creciendo y cuenta cada día con un mayor apoyo del público lector en nuestra comunidad.

Al futuro del periodismo, por lo digital

SU CAPACIDAD DE CONECTAR CON LOS USUARIOS EN ESTE UNIVERSO ON-LINE

ha permitido que los perfiles sociales de los 9 periódicos digitales no hayan dejado de sumar seguidores desde su inicio. Con la inclusión en la oferta editorial del grupo de El Rincón de Netflix, las cifras han aumentado notablemente. Tribuna Grupo está presente en **Facebook** (cerca de **100.000 seguidores**) y **Twitter** (casi **116.000**), entre otras redes, y dispone de canales propios en **Youtube** con más de **7,5 millones de reproducciones**.



Con el mismo espíritu pionero e innovador que en sus inicios, en el año 2011, Tribuna Grupo afronta 2018 con optimismo y renovado entusiasmo. Con el periodismo independiente y de calidad como base, y la tecnología, indispensable para los que navegan en el océano on-line, afianza su apuesta porque es posible generar un proyecto periodístico regional desde lo hiper-local y sin fronteras. De hecho, desde su primer CMS, el criterio ha sido diseñar y mantener una plataforma de gestión de contenidos a medida y escalable, con la intención de que el proyecto pueda crecer por sí mismo, sin límites tecnológicos.

En apenas cinco años, Tribuna Grupo ha conseguido llegar a consolidarse como medio de comunicación digital de referencia en Castilla y León a través de sus cabeceras www.tribunasalamanca.com, www.tribunavalladolid.com, www.tribunaavila.com, www.tribunaburgos.com, www.tribunazamora.com, www.tribunasegovia.com, www.tribunapalencia.com, www.tribunasoria.com y www.tribunaleon.com.

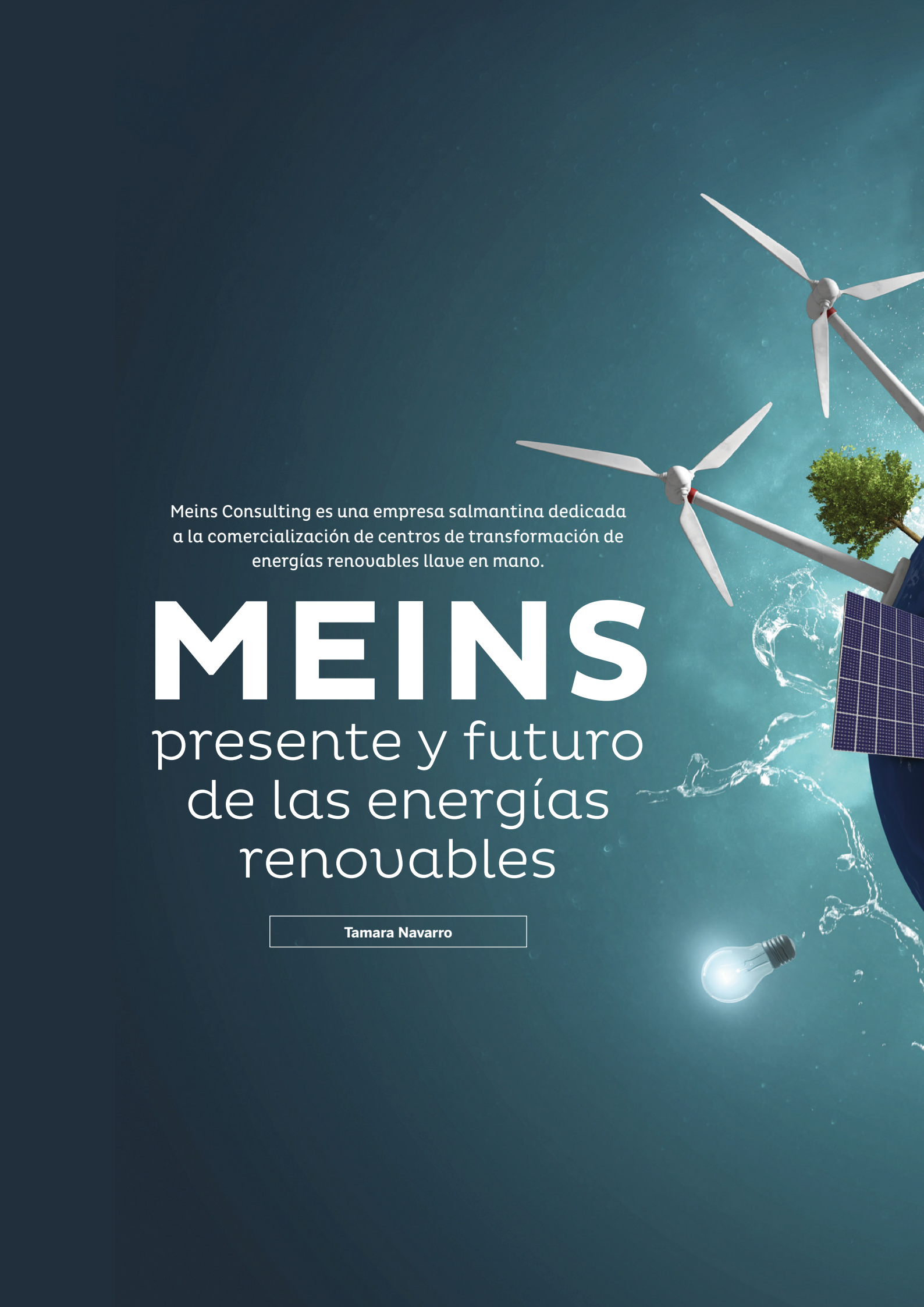
A sus 9 diarios digitales se suma, desde febrero de este mismo año, El Rincón de Netflix.com, un site para la categoría de entretenimiento basado en recomendaciones de contenidos en las principales plataformas de pago en tv (Netflix, HBO, Amazon Prime, Black Pills, etc...)

En un rápido proceso de expansión el grupo ha dado un paso firme por la constitución de una estructura regional que ha encontrado el apoyo de los usuarios de la red, que demandan cada día información actualizada al minuto, una oferta variada de contenidos e interactividad, y todo en su entorno más cercano.

La capacidad de actualización de contenidos, la inmediatez, la variedad y el atractivo formato de los diarios digitales de Tribuna Grupo han captado desde sus inicios la atención y fidelidad de los usuarios de la red en Castilla y León. Esto se traduce en que en la actualidad, los 9 diarios digitales del grupo, auditados por comScore, sean seguidos diariamente por más de 50.000 usuarios únicos, que mensualmente se consuman cerca de 3.000.000 de páginas vistas, o que la producción diaria de noticias desde las diferentes redacciones supere las 400.

En cuanto a **EIRincondeNetflix.com**, se espera que a finales de año se sitúe ya en el entorno de los 10.000 usuarios únicos/día y que supere los 2 millones de páginas vistas.

Es accesible también a través de sus versiones para móvil y tablet, **cuenta con apps propias, que este mismo año volverán a ser renovadas para mejorar la experiencia de usuario**, y hace apenas unos meses firmó una nueva alianza con un partner tecnológico que permitirá ofrecer a nuestros lectores muchos avances y sorpresas en el futuro inmediato, situando el proyecto a la vanguardia del sector en España. **En Tribuna Grupo al futuro se llega por lo digital, sin duda.**



Meins Consulting es una empresa salmantina dedicada a la comercialización de centros de transformación de energías renovables llave en mano.

MEINS

presente y futuro
de las energías
renovables

Tamara Navarro



E

n 1998, tras una emprendedora carrera profesional que se incubó en la **Escuela Técnica**

Superior de Ingeniería Industrial de Béjar, nace en Salamanca **Meins Consulting**, fruto de los esfuerzos y dedicación de sus fundadores y actual CEO. Una empresa charra que se esconde en el Polígono de Los Villares, concretamente, en la calle Hernán Cortés y que ya es referente a nivel mundial.

Debido al carácter dinámico e innovador de la misma, **su actividad se diversifica en diferentes áreas bien definidas: Telecomunicaciones, Instalaciones Industriales y Energías Renovables**. Cabe destacar que en los últimos años han alcanzado facturaciones anuales próximas a los 20 millones de euros.

En Meins son **especialistas en el desarrollo e integración de soluciones para la industria fotovoltaica**, suministro, instalación y puesta en marcha de centros de transformación e inversores, centros de reparto y tableros eléctricos en cualquier parte del mundo, con envolventes prefabricadas en hormigón o contenedor metálico personalizadas en cada proyecto.

A día de hoy, **cuentan con más de 2 GW de potencia en suministros de Centros de Transformación para el sector fotovoltaico a nivel mundial**, con proyectos en 18 países destacando algunos Chile, Uruguay, Honduras, México, España, Italia, Reino Unido, Tanzania, Jordania o Australia.

La experiencia y la autonomía han conseguido generar la confianza de grandes empresas, siendo **proveedores directos de distintas compañías de prestigio como Abengoa, Isolux-Corsan, Tesla, Sunedison, Acciona, OHL,**



2 GW DE POTENCIA

A día de hoy, **Meins Consulting cuenta con más de 2 GW de potencia en suministros** de Centros de Transformación para el sector fotovoltaico a nivel mundial.

10 AÑOS DE EXPERIENCIA

La empresa con un **equipo técnico de trabajadores debidamente cualificado**, el 70% de los empleados tiene al menos 10 años de experiencia dentro de la empresa.

20 MILLONES DE €

Debido al carácter dinámico e innovador de la empresa, su actividad se diversifica en diferentes áreas bien definidas y en los últimos años han alcanzado **facturaciones anuales próximas a los 20 millones de euros**.

ABB, Siemens, Tmeic, Voltalia, Ingeteam.

Su política de calidad total ofrece el más amplio despliegue de medios y recursos personalizados para optimizar los procesos de fabricación y de servicio dentro de las empresas.

EL EQUIPO

El mejor recurso con el que cuenta la empresa es su equipo humano. En Meins lo saben bien y destacan por **contar con un equipo técnico de trabajadores debidamente cualificado para cumplir con las necesidades y los requisitos marcados, en total lo conforman 32 personas**.

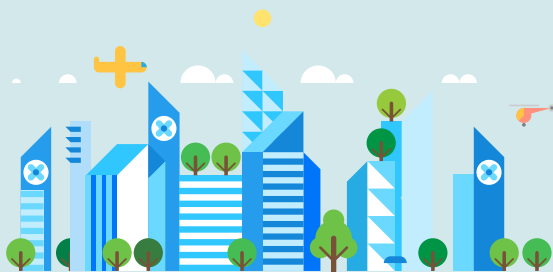
“No sólo es nuestra responsabilidad sino una filosofía empresarial, ya que más del **70% de los empleados tiene al menos 10 años de experiencia** dentro de la empresa”, dice Julián Herrero, gerente de la empresa charra.



MEINS CUENTA CON EL RECONOCIMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL DE EMPRESAS LÍDERES EN EL SECTOR, aportando soluciones para favorecer la comunicación con sistemas de avanzada tecnología.

GRANDES EMPRESAS

La experiencia y la autonomía han conseguido generar la confianza de grandes empresas, siendo **proveedores directos de distintas compañías de prestigio como Abengoa, Isolux-Corsan, Tesla, Sunedison, Acciona, OHL, ABB, Siemens, Tmeic, Voltalia, Ingeteam.**



POLÍTICA DE CALIDAD

Su política de calidad total ofrece el más **amplio despliegue de medios y recursos personalizados** para optimizar los procesos de fabricación y de servicio dentro de las empresas.

Energía solar

Hasta la fecha se centran sobre todo en la **industria de la energía solar**, “tenemos compromiso y determinación para expandir nuestras actividades a otros sectores de las energías renovables”, explica Julián Herrero, gerente de la empresa charra.

Su proyecto “está basado especialmente en la **mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y en la satisfacción del cliente.** El sistema de gestión de calidad es en sí mismo un objetivo estratégico y prioritario para la empresa”.



Telecomunicaciones

Desde Meins no pueden desatender las actuales preocupaciones de la sociedad. Una sociedad de información que cada día necesita llegar más lejos y a un mayor número de personas. **Meins cuenta con el reconocimiento nacional e internacional de empresas líderes en el sector, aportando soluciones para favorecer la comunicación con sistemas de avanzada tecnología.**

El sector de las telecomunicaciones ha experimentado un gran avance tecnológico en

las últimas décadas. Para poder llegar cada día más lejos, **Meins colabora con los principales operadores que lideran el mercado internacional como por ejemplo Orange, Vodafone o Telefónica.** “Nuestro cometido es la gestión de la infraestructura que se extiende y que enlaza a las principales ciudades españolas. La gestión de nuestros servicios se lleva a cabo con elevados estándares de calidad y especialización, necesarios para poder estar presente en un mercado altamente competitivo”.

Cambio climático y ciudad

JAVIER GUTIÉRREZ. Ecologistas en Acción.

C

ada vez quedan menos dudas de que el problema del cambio climático se ha convertido en

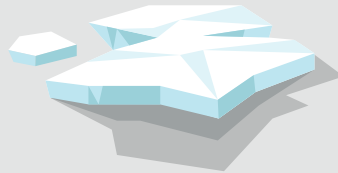
el asunto más complicado de la esfera internacional. Todas las personas nos encontramos amenazadas. Los ecosistemas también. Los estilos de vida, producción y consumo de los países occidentales se generalizan por todo el mundo y aumentan las posibilidades de un mayor calentamiento de la tierra.

Los datos de la Organización Meteorológica Mundial son contundentes. **La temperatura media del planeta bate registros en los últimos años.** Los datos promedio de periodos significativos también. Sus analistas señalan acontecimientos cada vez más evidentes: **la duración e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos es un referente de los últimos años.**

Ante esta realidad, ¿qué hace la comunidad internacional? **El ya caduco Protocolo de Kyoto** alejó los resultados de las previsiones. No cumplieron todos los países que habían anunciado su participación (el incumplimiento de Estados Unidos fue el más flagrante); **no sirvió para detener el progresivo**



ELEVACIÓN
DEL NIVEL DE LAS
AGUAS MARINAS



PÉRDIDAS
GENERALIZADAS
DE LA MASA DE LOS
GLACIARES



CO2
CONCENTRACIONES
ELEVADAS Y CRECIENTES
DE CO2 EN LA ATMÓSFERA





SEQUIAS PROLONGADAS EN ALGUNAS ZONAS DEL MUNDO

calentamiento de la tierra; y algunas de sus consecuencias son cada vez más evidentes: **pérdidas generalizadas de la masa de los glaciares, concentraciones elevadas y crecientes de CO2 en la atmósfera, sequías prolongadas en algunas zonas del mundo, y elevación del nivel de las aguas marinas.**

El nuevo Acuerdo de París presenta algunas mejoras y carencias evidentes. Entre las primeras el objetivo más directo de frenar el incremento de la temperatura media de la tierra y la participación de la práctica totalidad de los países (aunque Donald Trump ya ha apartado a los Estados Unidos de sus compromisos). Entre las segundas **la insuficiencia del objetivo explícito de reducción de la temperatura media** (la mayor parte de los científicos señalan su insuficiencia para abordar cabalmente los problemas asociados al cambio climático) y **la escasa precisión de los planes que tiene que presentar cada país para lograr el objetivo señalado.** Tampoco es asunto menor la creación de fondos internacionales

“

El ya caduco Protocolo de Kyoto no sirvió para detener el progresivo calentamiento de la tierra; y algunas de sus consecuencias son cada vez más evidentes

“

Todas las personas podemos hacer cosas. No olvidemos que es posible utilizar menos energía sin perder confort. A esa labor estamos convocados con urgencia.

de solidaridad para que los países más pobres puedan contribuir efectivamente al cumplimiento de los acuerdos. **Es precisamente esa falta de compromisos la que ha llevado a la ineficacia de todas las “Conferencias de las Partes” que se han celebrado desde la cumbre de París.**

Estamos, pues, en un momento delicado en el que cualquier esfuerzo debe ser bienvenido. **Las ciudades deben cambiar muchas de sus pautas de comportamiento. Valladolid también.** Creo que el reto más importante que debe abordar la corporación municipal es el de lograr un **cambio significativo en las pautas y formas de movilidad de las personas.** La dirección es evidente: **más gente caminando y en bicicleta, mayor utilización de un transporte público con más medios y más eficacia, y menor utilización de los vehículos a motor privados.** Pero no basta con cambios en las administraciones. Todas las personas podemos hacer cosas. No olvidemos que es posible utilizar menos energía sin perder confort. A esa labor estamos convocados con urgencia.

Las ciudades están obligadas a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un corto periodo de tiempo. Lejos de ser un imposible, existen numerosas opciones para que, a nivel municipal, se ponga freno al aumento de la temperatura global además de lograr una urbe más saludable y sostenible.

¿Cómo lucha un ayuntamiento contra el Cambio Climático?





ROSALBA FRONTERIZ es doctora en Medicina y edil en el Ayuntamiento de Valladolid en las filas de Equo, principal partido verde en España, englobado a nivel municipal en las siglas de Valladolid Toma la Palabra.

DANIEL ÁLVAREZ VALDÉS

¿Cómo podemos conseguir disminuir el consumo de energía y la liberación de gases de efecto invernadero? Esta es la gran duda que, ante el Cambio Climático que amenaza con llegar a un punto de no retorno, individuos, ciudades, gobiernos y organismos supranacionales se plantean. La supervivencia del mundo tal y como lo conocemos está en juego.

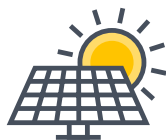
Para responder, **Rosalba Fronteriz, doctora en Medicina y edil en el Ayuntamiento de Valladolid en las filas de Equo**, principal partido verde en España, englobado a nivel municipal en las siglas de Valladolid Toma la Palabra.

Para empezar, ¿puede un ayuntamiento hacer algo contra el Cambio Climático?

A nivel municipal hay varias patas que pueden servir para luchar contra el Cambio Climático. El objetivo final sería que las ciudades fueran como las Passive House, casas con



El objetivo final sería que las ciudades fueran como las Passive House, casas con emisiones cero.



Podemos mejorar mucho favoreciendo en los edificios municipales el autoconsumo eléctrico con placas solares

emisiones cero. **Que los municipios fueran consumo cero y emisiones cero. Sería lo ideal**

¿Es un objetivo alcanzable? Se podría mejorar mucho. ¿Cómo podríamos conseguir **disminuir el consumo de energía, y por otro lado la liberación de CO2?** En cuanto al consumo, **favoreciendo en los edificios municipales el autoconsumo eléctrico con placas solares, para surtir de agua caliente e incluso de calefacción y electricidad.**

Esa autogeneración está ahora limitada por el Impuesto al Sol Sí, pero ese sería el objetivo, que todos los edificios pudieran tener su propia generación energética. Y ese autoconsumo creo que a largo plazo, no en un mandato de cuatro años ni de ocho, pero en **un objetivo a 2030, se podría conseguir.**

Con los márgenes en los que nos movemos, 2030 es un horizonte muy lejano La realidad es que ha aumentado más de un grado la temperatura.

El año pasado, 2017, los últimos registros muestran que las emisiones de CO2 han aumentado muchísimo, España creo recordar que es el tercer país europeo que más aumentó sus emisiones de CO2 en las últimas décadas, nosotros no hemos hecho los deberes. **Tenemos que cortar emisiones. ¿Quiénes son quienes más emiten en las ciudades? Los coches, las calefacciones y evidentemente la industria.**

¿Qué papel juegan las ciudades en esta emisión de gases? ¿Hay margen para mejorar?

Hay mucho margen. Propugnamos por una **movilidad sostenible que pasa por reducir drásticamente la circulación de coches, eliminarlos en la almendra central.** Y hay ejemplos de ciudades, por ejemplo, Oviedo donde todo el casco antiguo es peatonal, y hay comercios, está lleno de restaurantes y la ciudad llena de gente.

Una ciudad sin coche privado, con aparcamiento disuasorio y una red de transporte urbano sostenible con mucha frecuencia. Lo ideal es que a largo plazo todos los autobuses fuesen eléctricos

La apuesta por autobuses a gas, como en Valladolid, no parece ser una solución

Es menos problemático que el gasoil, y los autobuses eléctricos son muchísimo más caros.

Cuando tienes una flota enorme y muy antigua y tienes que renovar... Tienes que compensar, comprar los eléctricos que puedas y luego coger aquellos cuyas emisiones de CO2 sean las mínimas posibles.

¿Lo ideal sería que los Ayuntamientos tuviera más presupuesto destinado a medio ambiente?

El presupuesto de medio ambiente engloba muchas partidas. Al final es como una **economía**



MOVILIDAD SOSTENIBLE

Propugnamos por una movilidad sostenible que pasa por **reducir drásticamente la circulación de coches, eliminarlos en la almendra central.** Una **ciudad sin coche privado, con aparcamiento disuasorio** y una red de transporte urbano sostenible.



ENERGÍAS RENOVABLES

En Valladolid hay pequeños contratos hechos con suministradoras ecológicas. Se tiende a fragmentar los contratos para que sean accesibles a cooperativas; una pequeña cooperativa no puede abarcar todo el suministro de una ciudad, pero sí el de un determinado edificio o área.

familiar, tienes un sueldo y hay que repartirlo para todo. Tienes que progresivamente mejorar, pero es lento.

Implementar medidas para luchar contra el Cambio Climático, ahora mismo, ¿es caro para un ayuntamiento?

Hay cosas que son caras en el momento pero que luego ahorran. Por ejemplo, **cambiar las luminarias por otras eficientes inicialmente supone un gasto, pero a la larga es un ahorro.** También algo que se hace en algunas dependencias municipales es poner placas para agua caliente, eso inicialmente supone una inversión que amortizas rápidamente. **En ahorro de CO2, desde luego compensas. Pero económicamente a medio plazo también amortizas.**

CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES EN LAS CONTRATACIONES

Otra posibilidad que tienen los ayuntamientos es incluir cláusulas medioambientales en

las contrataciones públicas

Esto es muy importante. **Que cuando haces los pliegos haya un criterio medioambiental que de puntos.** Hasta ahora se elegía el más barato, no podías hacer otra cosa, era obligatorio. Ahora se han metido más cláusulas que no tienen por qué primar solo lo económico, sino cláusulas sociales, de buenas normas, fiscalidad verde, etc.

También en materia energética, ¿es posible contratar el suministro procedente de energía renovable?

En Barcelona van a hacer su propia cooperativa energética. **En Valladolid hay pequeños contratos hechos con suministradoras ecológicas.** Se tiende a fragmentar los contratos para que sean accesibles a cooperativas; una pequeña cooperativa no puede abarcar todo el suministro de una ciudad, pero sí el de un determinado edificio o área.

Esta opción, ¿es más sencilla para municipios pequeños?

En los pequeños ayuntamientos es mucho más fácil. Un caso que conozco, el de un **municipio de Palencia, que pretende contratar el suministro de luz con una cooperativa, y además tiene unos terrenos municipales donde quieren poner un huerto solar.**

¿Un ayuntamiento podría instalar una granja solar, o molinos eólicos de propiedad municipal?

Podría hacerlo. Pero para abastecer a un ayuntamiento del tamaño de Valladolid tendría que ser enorme. Y antes que eso hay cosas más urgentes que puedes hacer más fácilmente. **En un mundo ideal, cada edificio tendría su techo con placas. Un Ayuntamiento pequeño podría hacerlo, aunque requiere una inversión inicial.**

¿Las diputaciones o los gobiernos regionales podrían aportar fondos para esa inversión?

Podrían, claro. Otra cosa es que quieran.



La importancia de lo que comemos y de lo que tiramos

¿Veremos ciudades más verdes en los próximos años?

Otra forma de luchar contra el Cambio Climático es que **todas las terrazas sin placas fuesen terrazas verdes**, que reducen la temperatura en el edificio lo que conduce a menos consumo de aire acondicionado y por tanto menos consumo eléctrico. **También fachadas verdes, podía ser una política proactiva de los ayuntamientos para que en sus propios edificios existieran.** En Valladolid el proyecto Urban Green Up plantea esto.

¿Cómo influye nuestra alimentación en el impacto medioambiental?

Donde más CO2 se produce es en el transporte de mercancías. Nos hemos acostumbrado a comer productos a lo largo de todo el año, fuera de temporada, que requiere que vengan de zonas lejanas y supone un gasto de carburantes tremendo.

¿Qué puede hacer un ayuntamiento?

Favorecer el consumo de proximidad, como lo hace la estrategia agroalimentaria impulsada en Valladolid. Que en los mercados haya puestos de cercanía y ecológicos, favorecer la **instalación de huertos urbanos.** Ahí también puede entrar una tasa ecológica, **bonificando al comercio de proximidad, que favorezca el comercio de cercanía evitando las grandes superficies.**

Sería una medida impopular

La gente tiene que entender que es más sano consumir productos estacionales de cercanía que los que vienen de fuera. Es educacional, pero puedes favorecer que haya más mercados, y que en esos haya una serie de **puestos de productos de cercanía a los que hacer una bonificación en la tasa.**

Se trata de favorecer al productor local

Eso es, el ayuntamiento no puede prohibir que entren otros productos, pero sí favorecer determinadas cosas. Otro ejemplo, en otro ámbito.

Tú no puedes obligar a los bares a no poner vasos de plástico, pero podrías bonificar a los que no lo hacen.

La UE va a exigir para 2025 reciclar el 55% de los residuos municipales. La media en España ronda el 29%. ¿Qué van a hacer los ayuntamientos?

El ayuntamiento tiene la obligación de poner los contenedores y asegurarse de que se separa, pero es una cuestión educacional, lo que falla es la educación ciudadana, que nos concienciamos de que hay que separar.

¿Hay rigor en el proceso de reciclaje?

En Valladolid la separación es rigurosa. El que dice que ha visto meter todo en el mismo camión miente, es mentira que vaya todo al mismo sitio.

¿Se puede obligar al ciudadano a reciclar?

A mí no me gusta hacer las cosas por decreto multa. Pero sí hay forma, aunque para llegar a medidas coercitivas tendrías que tener muchos más policías. **En Oviedo tienen un sistema que me gusta mucho, no hay contenedores. Pasa un camión a las 20 horas y deja los cubos delante de las puertas, y a las 23 horas los recogen.** Si sacas la basura a otra hora no hay donde dejarla, y si te pillan dejando la bolsa fuera la multa es impresionante. Además, te pueden investigar la bolsa y determinar quién eres. En otros países, me parece que es Suiza, cada bolsa que te venden es para un tipo de residuo, y si no cumples multan.



Fomentar la educación ambiental

¿La educación ambiental es competencia municipal?

Hace diez años mucha gente no se creía el Cambio Climático, hoy todos sabemos que estamos prácticamente en el punto de no retorno. **Es importante educar a los niños y a los adultos.** Entre otras, a nivel municipal se hace labor en colegios con los huertos escolares, y también con los huertos urbanos.

¿Tienen buena acogida estos programas?

Sí. De hecho, se empezó con varios colegios como prueba y luego lo han solicitado más. En colegios donde no hay espacio para un huerto también se puede educar a los niños. **Una idea que ya existe, recogiendo todo el papel que se malgasta en el aula y que cada viernes uno de los niños lleve la bolsa con todo el papel al contenedor de reciclaje.**

Son medidas cuyos resultados no se ven ni en dos ni en tres legislaturas

No, pero **es muy importante porque los niños de hoy son los consumidores del mañana.** Es muy importante la educación. Es un detalle mínimo, pero he vivido en EEUU y para ellos es normal usar metros y metros de plástico. Yo decía, si con poner lo justitito está. Eso es educacional. Es muy importante la educación ambiental, que es educación de la ciudadanía como el no tirar papeles en la calle.

Los planes educativos los elabora la Junta a nivel regional

Los edificios dependen del ayuntamiento, y la materia depende de la junta. **Como ayuntamiento sí puedes hacer planes de educación ambiental,** y esa también es una labor al margen de los colegios, de las propias personas.



Sandra Sánchez

Estamos consiguiendo que esto sea imparable.

Orgullosos de impulsar día a día a la mujer en el deporte.

Fútbol
Bádminton
Rugby
Triatlón
Natación

Gimnasia
Voleibol
Balonmano
Piragüismo
Hockey

Boxeo
Atletismo
Tenis de mesa
Karate
Deportes de hielo



IBERDROLA



La Senda
DEL DUERO



Un paraje natural “desconocido” para la provincia de Valladolid

Este camino, que une Soria con Portugal, cuenta con varios tramos en Valladolid y tiene a Tordesillas como epicentro de las etapas de la zona

SERGIO SANZ

L

a naturaleza puede respirarse, tocarse y, en definitiva, sentirse de muchas maneras.

Castilla y León, en general, y Valladolid, en particular, guardan pequeños espacios para poder hacerlo y, de paso, realizar ejercicio en un camino muy especial. Se trata de **la Senda del Duero, que une Soria con Portugal a través del 'Sendero GR 14'**. Un pase de 755 kilómetros que transcurre por parajes con una belleza espectacular junto a uno de los ríos más importantes de España.

En concreto, **este camino nace en los Picos de Urbión**, en la provincia de Soria, **y viaja por parte de la región hasta llegar al muelle fluvial de Vega de Terrón, en Salamanca**, para **cruzar la frontera y adentrarse en Portugal**. Entremedias, Tordesillas, un lugar clave en la red de carreteras que forma parte de dos de las **42 etapas del sendero**.

Y es que Valladolid tiene su hueco con seis etapas de las totales que transcurren por las provincias de Soria, Burgos, Zamora y Salamanca. **La parte que atraviesa Tordesillas se divide en dos: la 15, que viene de Puente Duero, y la 16, que va hacia Castronuño**.

Así, la primera de ellas tiene su último tramo, de **10.2 kilómetros, que comienza en San Miguel del Pino**. **Tras atravesar un bosque, los cultivos ganan protagonismo en un camino acompañado del Duero**. Los pasos acercan poco a poco al visitante a **Tordesillas, donde termina esta etapa tras "atravesar la A-6 por un paso subterráneo"**, tal y como explica la web 'La Senda del Duero', dedicada a este sendero.



Alto en el camino para visitar la Villa del Tratado y seguir con la siguiente etapa. **La decimosexta comienza en la localidad vallisoletana para poner rumbo a Castronuño a través 31,4 kilómetros divididos en dos tramos**. El primero de ellos, el más cercano a Tordesillas, se inicia visionando el municipio para dejarlo atrás por la **Ermita de San Vicente** e iniciar una ruta

entre cultivos de maíz, cereal y remolacha.

El siguiente punto es **Torrecilla de la Abadesa, donde empieza un recorrido más largo -de 23.4 kilómetros-** en el que las vistas valen el esfuerzo de cada paso por el lugar. Un paisaje natural en medio de Castilla y León que continúa por la senda del Duero hacia Portugal.

SENDERO GR 14

La Senda del Duero **une Soria con Portugal a través del 'Sendero GR 14'**. Un pase de **755 kilómetros** que transcurre por parajes con una belleza espectacular junto a uno de los ríos más importantes de España.



42 ETAPAS DEL SENDERO

Este camino **nace en los Picos de Urbión, en la provincia de Soria, y viaja por parte de la región hasta llegar al muelle fluvial de Vega de Terrón, en Salamanca**, para cruzar la frontera y adentrarse en Portugal.



ESTE RECORRIDO EN LA ZONA DEL MUNICIPIO VALLISOLETANO es un lugar para desconectar, para respirar aire puro y para hacer ejercicio. Es espectacular de ancho, de caudal y del ecosistema que genera, una senda muy bonita con parte arbolada, que da la sombra y se agradece para el caminante.



EN LA LLEGADA DESDE SAN MIGUEL DEL PINO TENEMOS LA ZONA RECREATIVA DE LAS PIRAGUAS, que es un lugar muy agradable con un merendero para que la gente pueda hacer un alto en el camino.



En boca del alcalde

El **alcalde de Tordesillas, José Antonio González Poncela, conoce casi a la perfección el recorrido en la zona del municipio vallisoletano**, ya que lo ha transitado. Porque es **un lugar para desconectar, para respirar aire puro y para hacer ejercicio**. Y es que el regidor y su bicicleta también han sido visitantes de esta parte de la senda.

“La parte que pasa por Tordesillas es espectacular de ancho, de caudal y del ecosistema que genera. **Es una senda muy bonita con parte arbolada, que da la sombra y se agradece para el caminante. Se transita muy cerca del río y se puede apreciar la flora y la fauna**”, explica. También destaca la parte de la decimosexta etapa, en la que puede recorrerse el “centro histórico” de la Villa del Tratado.

González reconoce que le gusta “mucho” y define la senda como **“un lugar cotidiano para las personas que hacen ‘running’, amantes de la bicicleta y paseos a caballo”**. Pero no solo para los que visitan Tordesillas, ya que asegura que hay “gran cantidad de usuarios del pueblo” y, por ello, **se realiza una “conservación constante**

del Ayuntamiento”. “Intentamos siempre diversificar mucho nuestro producto turístico”, apunta.

Por todo ello, anima a todo el mundo a visitar una senda completa para pasar un día de relax y con la opción de convertirlo en deportivo. **“En la llegada desde San Miguel del Pino tenemos la zona recreativa de las piraguas, que es un lugar muy agradable con un merendero para que la gente pueda hacer un alto en el camino**. Es una zona muy concurrida”, expresa.

Aunque el regidor no solo alaba la zona más próxima a Tordesillas, puesto que asegura que la de **Torrecilla de la Abadesa, Castronuño y Pollos es “espectacular”**. **“Se ve el observatorio de aves”**, señala.

Árboles, campo, la senda, el río... Un lugar de paz y tranquilidad que, como el propio alcalde admite, no mucha gente sabe de él fuera del término municipal tordesillano. “Todo este paraje natural es un gran desconocido para la provincia de Valladolid”, afirma. Por ello, **González anima “a los amantes del senderismo y la naturaleza” a visitarlo**.



CONSERVACIÓN CONSTANTE

“Se realiza una “conservación constante del Ayuntamiento” ya que intentamos siempre **diversificar mucho nuestro producto turístico**”, apunta el alcalde de Tordesillas, José Antonio González Poncela.



GRAN DESCONOCIDO

Árboles, campo, la senda, el río... **Un lugar de paz y tranquilidad que, como el propio alcalde admite, no mucha gente sabe de él fuera del término municipal tordesillano.** “Todo este paraje natural es un gran desconocido para la provincia de Valladolid”, afirma. Por ello, González **anima “a los amantes del senderismo y la naturaleza” a visitarlo.**

Un carril bici y peatonal hasta la Ermita de la Peña

Tordesillas no solo destaca por ser un eje importante en la red de carreteras, sino también por las sendas y caminos que le rodean. Además de la del Duero, **el Ayuntamiento trabaja para que en el propio municipio los habitantes de la villa puedan desplazarse en bicicleta sin ningún tipo de problema.**

“Enviamos un proyecto a la Junta para intentar **realizar carril peatonal y bici desde el núcleo urbano hasta la Ermita de la Peña, que es un**

camino muy transitado por los vecinos y hay peligro por el tráfico”, explica el alcalde.

Una **vía que reforzaría la seguridad de quien quiera desplazarse y que dejaría a un lado a los vehículos de motor.** José Antonio González asegura que “Tordesillas no tiene muchos problemas de tráfico, salvo el acceso desde Valladolid”, pero todo ayuda para evitar más contaminación. **De hecho, el municipio ya cuenta con un carril bici “para ir a la piscina”.**

Archivo General de Simancas

PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD POR LA UNESCO CON CALIFICACIÓN:

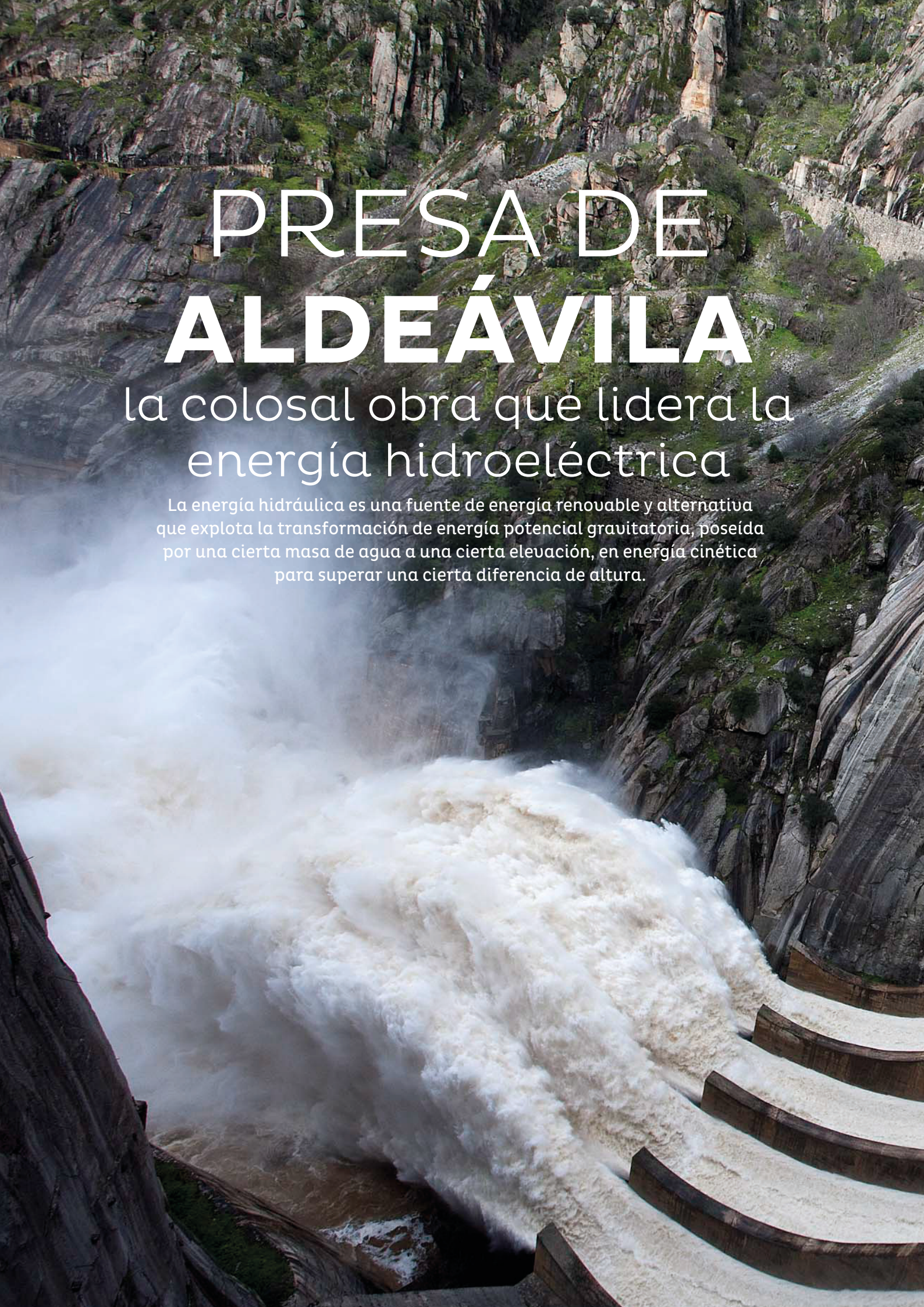
"Memoria del Mundo"



PRESA DE ALDEÁVILA

la colosal obra que lidera la
energía hidroeléctrica

La energía hidráulica es una fuente de energía renovable y alternativa que explota la transformación de energía potencial gravitatoria, poseída por una cierta masa de agua a una cierta elevación, en energía cinética para superar una cierta diferencia de altura.





Teresa Sánchez

La energía mecánica obtenida se puede aprovechar directamente para hacer girar el eje de una turbina o en alguna aplicación o máquina que funciona en energía hidráulica. Lo más habitual es utilizar esta energía cinética para generar energía eléctrica y es en este caso cuando hablamos de energía hidroeléctrica.

En la energía hidroeléctrica, la energía cinética se transforma finalmente en electricidad gracias a un alternador acoplado a una turbina. Este proceso se realiza en una central hidroeléctrica.

Es probable que nos estemos refiriendo a la energía renovable a la que el hombre aprendió a sacar eficiencia de manera más temprana. De hecho **los primeros de la historia en utilizar la energía hidráulica fueron los griegos y los romanos.** Inicialmente estas dos antiguas civilizaciones utilizaron este tipo de energía renovable solamente para hacer funcionar simples molinos de agua para moler maíz. Con el tiempo, las fábricas evolucionaron, y las ruedas de agua instaladas en ellas también comenzaron a usar la energía potencial contenida en el agua.

A finales de la Edad Media con los descubrimientos traídos por los árabes del norte de África, se utilizan otros métodos: **las ruedas hidráulicas se usaban cada vez más tanto para el riego de los campos como para la recuperación de vastas áreas pantanosas.** Todavía se usa hoy en día en los molinos y para la producción de electricidad.

Un progreso técnico de enormes proporciones ocurrió **a fines del siglo XIX.** Alrededor del



En la energía hidroeléctrica, la energía cinética se transforma finalmente en electricidad gracias a un alternador acoplado a una turbina.

comienzo de la Segunda Revolución Industrial, **la rueda hidráulica evolucionó hasta obtener la turbina hidráulica que es una máquina construida por una rueda pivotante sobre un eje,** que al principio era tosco y esquematizado, pero con innovaciones tecnológicas, especialmente en la primera mitad del siglo XX, se volvió cada vez más perfeccionada y funcional.



5.500 GWH DE MEDIA ANUAL

La **provincia de Salamanca lidera el ranking en la producción de energía hidroeléctrica en España** con una media anual que ronda los 5.000 GWh.

2.600 MW DE POTENCIA

Las centrales ubicadas en **Aldeadávila, Villarino y Saucelle con una potencia instalada de 2.620 MW** están entre las cinco centrales hidroeléctricas españolas de mayor producción, un ranking liderado por la de Aldeadávila.



100% RENOVABLE

Aldeadávila es una apuesta colosal de **Iberdrola por esta tecnología que responde sobre todo a que se trata de una fuente energética cien por cien renovable**, sin emisiones a la atmósfera, que reduce la dependencia energética del exterior.

fronterizo conocido como Parque Natural Arribes del Duero, y constituye una de las obras de ingeniería hidroeléctrica más importantes de España a nivel de potencia instalada y producción de electricidad.

Posee dos centrales, Aldeadávila I, puesta en marcha en 1962 con un salto bruto de 139,80 metros, y Aldeadávila II, en funcionamiento desde 1986 con un salto bruto de 137,83 metros. La primera tiene instalados 810 MW que se reparten en seis grupos generadores, mientras que la segunda posee 433 MW con dos grupos generador-bomba, lo que hace un total de casi 1.243 MW. Su producción media es de 2.400 GWh al año sin contar la fase de bombeo.

Una de las peculiaridades de la central de Aldeadávila es el aprovechamiento del agua del Tormes que evacúa la central de Villarino al Duero tras ser alimentada desde la presa de Almendra a través de un túnel de 14 kilómetros de longitud y 7,5 metros de diámetro. Por tanto, el gran caudal que el Duero adquiere en este punto, junto al desnivel existente entre el nivel de coronación y la sala de turbinas, es lo que permite que Aldeadávila sea la central hidroeléctrica de mayor producción de España.

Una apuesta colosal de Iberdrola por esta tecnología que responde sobre todo a que se trata de una fuente energética cien por cien renovable, sin emisiones a la atmósfera, que reduce la dependencia energética del exterior y que es capaz de responder a las necesidades de la demanda en tiempo real.

Y además de sus características técnicas en cuanto a producción, **su enclave y construcción es uno de los recursos turísticos más importantes de Castilla y León.**

De España a Salamanca y Aldeadávila, en vanguardia

Dentro de las renovables que se explotan en nuestro país, **esta energía utiliza la tecnología más consolidada y de mayor grado de madurez gracias al aprovechamiento de la orografía** y a la existencia de un gran número de presas y centrales.

La **hidroeléctrica** es aquella central que **genera electricidad mediante el aprovechamiento de la energía potencial del agua embalsada en una presa situada a más alto nivel que la propia central.** El agua es conducida mediante una tubería de descarga a la sala de máquinas donde mediante enormes turbinas hidráulicas se produce la generación de energía

eléctrica en alternadores. **Las dos características principales de una central hidroeléctrica**, desde el punto de vista de su capacidad de generación de electricidad son:

La potencia, que es función del desnivel existente entre el nivel medio del embalse y el nivel medio aguas abajo de la usina, y del caudal máximo turbinable, además de las características de la turbina y del generador y, **la energía garantizada**, en un lapso de tiempo determinado, generalmente un año, que es función del volumen útil del embalse y de la potencia instalada.

La provincia de Salamanca lidera el ranking en la

producción de energía hidroeléctrica en España con una media anual que ronda los 5.000 GWh. De ello son responsables las **centrales ubicadas en Aldeadávila, Villarino y Saucelle con una potencia instalada de 2.620 MW.** En datos hidrológicos normales, Aldeadávila produce una media en torno a los 2.400 GWh, Villarino casi los 1.400 GWh y Saucelle ronda los 900 GWh. Esto las coloca entre las cinco centrales hidroeléctricas españolas de mayor producción, **un ranking liderado por la de Aldeadávila.**

El embalse, la central y su presa son una obra de ingeniería elevada en el curso del río Duero, en su tramo

Historia de una maravilla de la ingeniería hidráulica

A principios del siglo XX cuando solo funcionaban en España modestos saltos de agua que a duras penas abastecían de luz eléctrica a su pequeño entorno, **en el Duero ya se había instalado una central de 5.000 CV** y los ingenieros buscadores de energía se fascinaban ante las posibilidades de un río **que en pocos kilómetros de su curso, creaba un desnivel de 482 metros y una aportación anual de 11.000 millones de metros cúbicos.** Ese caudal y esa pendiente, según calculó José Orbeago, fundador de los saltos de Duero, podían producir al año **10.000 millones de kilovatios hora.**

Y así fue como la central de Aldeadávila se comenzó a construir en un momento especialmente oportuno en relación con la necesidad de energía, la renovación de la técnica constructora y los planteamientos económicos de la empresa y de España.

La presa y la central de Aldeadávila, una de las presas que mayor energía eléctrica producen en Europa, no es sino **la unión de todas las tecnologías, de todas las experiencias y de todas las lecciones de ingeniería hidráulica aprendidas en cincuenta años de lucha contra el río,** de problemas solventados tras las anteriores experiencias en las presas de Villalcampo, Castro y Saucelle.

En la obra de Aldeadávila se comenzaron a aplicar nuevas **técnicas innovadoras** que hacia 1952 habían hecho su aparición: desde **el empleo de barras de**

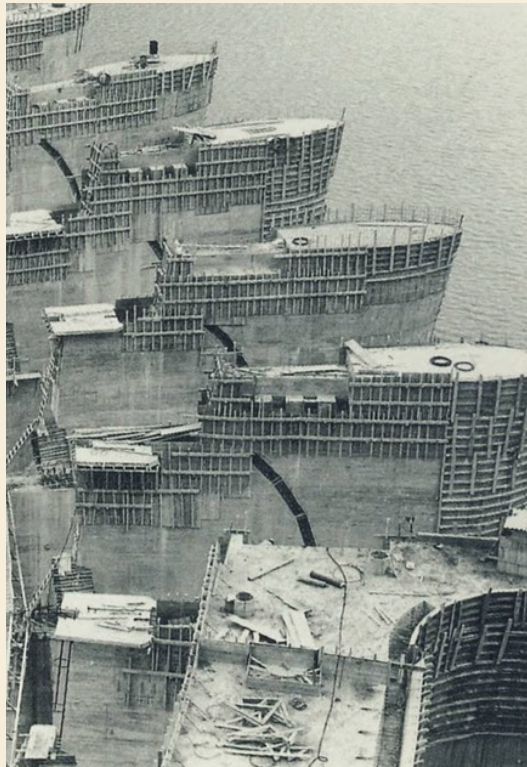
widia (carburo de tungsteno) que multiplicaron por 10 la velocidad de perforación, hasta palas cargadoras por volteo para túneles accionadas por aire comprimido. La excavación total de la obra proporcionó la piedra necesaria para la fabricación del hormigón de presa por lo que no fue necesaria la apertura de una cantera lo cual no deja de ser excepcional en obras de este tipo. También en **Aldeadávila se empezó a controlar científicamente la temperatura de fraguado del hormigón y a refrigerarlo,** no con hielo como se llegó a hacer en obras anteriores, sino embebiendo en la masa circuitos de agua a cuatro grados de temperatura.

Una vez construída, y tras el paso de los años, fueron modificándose tanto las condiciones de mercado como las posibilidades de generación de energía. Siguiendo con los condicionantes marcados por la nueva política energética de los **años 70, Iberduero decidió construir nuevos aprovechamientos y hacer ampliaciones de potencia.**

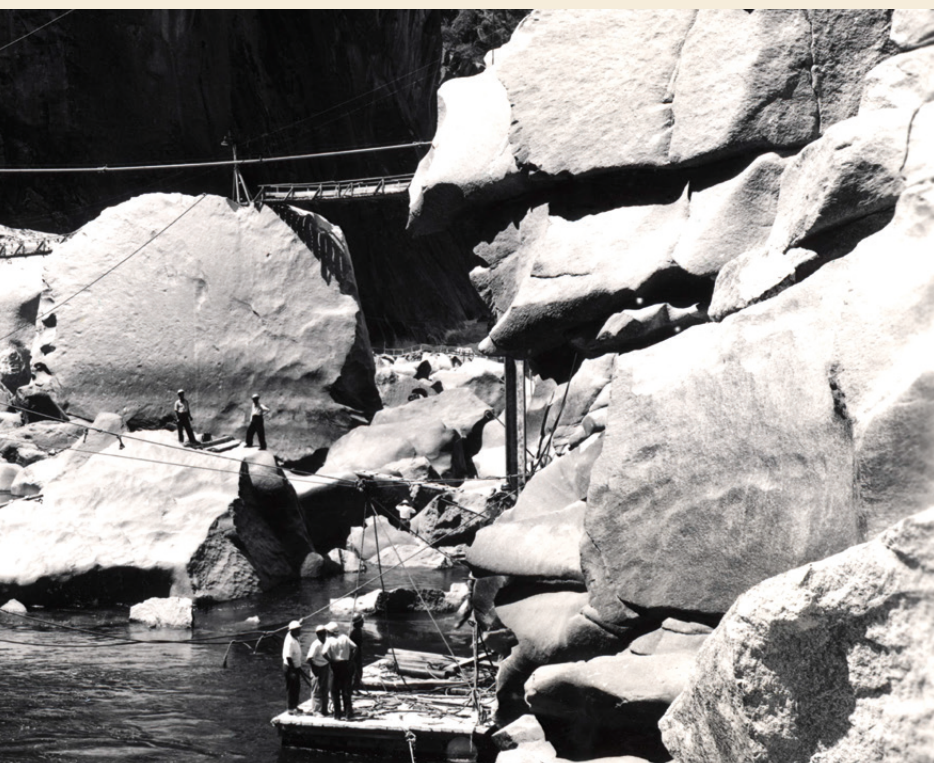
La ampliación del salto de Aldeadávila figuró en dicho plan de explotación como una de sus piezas clave, debido a sus grandes posibilidades que se basan sobre todo en su privilegiada ubicación dentro del Sistema Duero, recibiendo agua de los ríos Duero, Esla y Tormes, con la consiguiente garantía para su producción y potencia.

Realmente esta ampliación conlleva un importante incremento de la energía producida. Se descartó





LA PRESA Y LA CENTRAL DE ALDEADÁVILA, UNA DE LAS PRESAS QUE MAYOR ENERGÍA ELÉCTRICA PRODUCEN EN EUROPA, es la unión de todas las tecnologías, de todas las experiencias y de todas las lecciones de ingeniería hidráulica aprendidas en cincuenta años de lucha contra el río,



enseguida la posibilidad de prolongar la caverna de la primera central, tal y como se hizo en Villarino y en consecuencia, se proyectó la segunda central en una caverna distinta, situada en la margen izquierda y casi en ángulo recto con respecto a la primera de la que está separada por cien metros de roca. Tiene un circuito hidráulico totalmente independiente con toma de agua distanciada cien metros aguas arriba de la anterior.

En Aldeadávila II fueron excavados 628.500 metros cúbicos de material, y han sido recubiertos 48.000 metros cuadrados de paredes y techos con un dispositivo de malla metálica y cemento que evita el desprendimiento de piedras.

Fue una obra en la que cada tajo tenía que adaptarse a diferentes tipos de trabajo: **explosivos, desescombrado, hormigón, montaje de elementos metálicos, montaje de turbinas y alternadores.** Y todo ello combinándolo con los periodos de estiaje, que tenía interferencia en alguno de estos trabajos, y con el coste económico que suponía alargar la obra.

Mención aparte merece la **construcción del pozo de cables que une los alternadores de la central con el parque de alta tensión en superficie, con 420 metros de profundidad.** Por primera vez se utilizó en España una máquina que de forma simultánea avanzaba, destrozaba, desescombraba, encofraba y hormigonaba las paredes. Esta máquina excavó 12.000 metros cúbicos y colocó 3.000 metros cúbicos de hormigón.

En cuanto a los **sistemas de telecontrol y telemando,** desde un principio **se realizó desde la salida de líneas o desde el Despacho Central de Maniobras instalado en las oficinas centrales de Bilbao.** Aunque nos parezca raro, ya en aquella época, la comunicación entre Bilbao y la central **se realizaba con fibra óptica.**

ALDEADÁVILA, un espectáculo de cine

Los excelentes escenarios naturales de Las Arribes, y en concreto el mayor cañón natural de la península Ibérica: el cañón del Duero en la presa de Aldeadávila han convertido todo el entorno en un atractivo turístico cuyo poderío visual le ha llevado también a ser un gran atractivo cinematográfico que ha favorecido que allí se hayan rodado anuncios publicitarios y películas inolvidables como **Doctor Zhivago**, ganadora de cinco Oscar y otros tantos Globos de Oro, la española **La Cabina** o más recientemente **Terminator 6**.

En el **verano de 1965** y pocos meses después de la inauguración de la presa, **David Lean** aprovechó en **'Doctor Zhivago'** los excelentes escenarios naturales de **Las Arribes**. La película, una de las más premiadas de la Historia del 7º arte, saca rédito de la plasticidad de las imágenes de la presa vertiendo chorros de agua por su superficie además de los escenarios naturales de las Arribes, vistos desde la ladera portuguesa de Bruçó. Un cálido final de película cuyo argumento transcurre en las frías y lejanas tierras de Siberia.

Sin embargo en **'La Cabina'** de **Antonio Mercero** lo que encontramos es como se aprovechan de este escenario desde un punto diametralmente opuesto: **las galerías subterráneas, el descenso por empinadas carreteras al fondo del abismo hasta una extraña fábrica de recuperación de cabinas** sita en las entrañas de la Tierra. El director describía así su descubrimiento de este



EN EL VERANO DE 1965, David Lean aprovechó en **'Doctor Zhivago'** los excelentes escenarios naturales de Las Arribes.

escenario: "Recuerdo una vez que iba por la calle Alcalá, paseando una mañana... pensando en ese personaje encerrado en una cabina, se me encendió la bombilla... y ví el final: todo el mundo de cabinas, con gente encerrada dentro, muriéndose en una extraña galería, en un mundo subterráneo. Pensé en el camino, el destino trágico, en montar decorados, pero la sorpresa fue que a veces, la realidad es mucho más imaginativa que la propia

imaginación, y cuando empezamos a localizar fuimos a Salamanca, casi en la frontera con Portugal, y encontramos la central hidroeléctrica de Aldeadávila, que fue un descubrimiento impresionante, porque todo lo que habíamos imaginado en el guión, y más, estaba en esa Central. Ese túnel impresionante, donde entra el camión con la cabina. Al terminar el túnel se abrían las compuertas y aparecía una sala auténtica de

En 'La Cabina' de Antonio Mercero, aprovechan las galerías subterráneas y el descenso por empinadas carreteras

James Cameron y Arnold Schwarzenegger con su 'Terminator 6' han sido los últimos en 'aprovechar' las excelencias visuales de esta presa para una superproducción

"METRÓPOLIS"; donde existía una grúa que bajaba, podía enganchar a la cabina y subirla. Cosas que no estaban en el guión. Pero claro, al descubrir ese mundo apasionante que superaba mi propia imaginación, me dí cuenta que aquello había que aprovecharlo y, efectivamente, lo que hice fue aprovechar esa Central hidroeléctrica en toda su expresión y en toda su fuerza". Pero hay más que el interior porque **en la cinta también vemos las carreteras dentro del Poblado del Salto de Aldeadávila**. En concreto se trata de la carretera que une la Subestación o Parque de Aldeadávila -propiedad de Iberdrola- con el acceso a la central de 3 kilómetros de longitud. **También se toman imágenes de la entrada a la Central con la Gran Bóveda de Pablo Serrano, y el resto del drama subterráneo dentro de la Central**, donde la Grúa-pórtico desempeña una labor fundamental.

Más recientemente, **en 2016**, la presa se convirtió también en protagonista de la **campaña que la empresa japonesa Fujitsu lanzó bajo el lema The world is your workplace/El mundo es tu oficina**. Centra un minuto de duración en subrayar la libertad de trabajar con su nuevo modelo de ordenador portátil, mostrando cómo cuatro empleados saltaban de su oficina a los paisajes naturales más llamativos de España, a los que podían acceder a través de la máquina.

James Cameron y Arnold Schwarzenegger con su 'Terminator 6' han sido los últimos en 'aprovechar' las excelencias visuales de esta presa para una superproducción que devolverá a las grandes pantallas al emblemático ciborg y también a una de las más grandes obras que a lo largo de la historia han conseguido fundir arquitectura y naturaleza.

comienzatuhistoria.com

BIEN VENI DO

AL MOMENTO
QUE ESTABAS
ESPERANDO.

Es lo que necesitas: una formación única, con **grados adaptados a las demandas de las empresas**, prácticas que te harán ser más y metodologías innovadoras que sacarán lo mejor de ti.

¿Comenzamos?
Es tu momento.

UEMC

Universidad Europea
Miguel de Cervantes



983 00 1000 | Valladolid

Cuenta con casi nueve kilómetros y espera el último tramo de tres y medio que conecte al municipio con Valladolid

SIMANCAS

amplía su red de carriles
bici en su compromiso
con el medioambiente



SERGIO SANZ

Los altos niveles de contaminación en Valladolid y el alfoz son un problema que preocupa.

Para tratar de paliarlo, **en Simancas han apostado por la ampliación de la red de carriles bici.** El municipio contaba con 4 kilómetros antes de la llegada de Alberto Plaza a la alcaldía y, tres años después, ya tiene algo más del doble. **“Casi nueve más lo que va a Puente Duero”, apunta el regidor.**

Así, **la villa simanquina cuenta con un carril bici que une el puente nuevo hasta el viejo y de ahí hasta las instalaciones deportivas de Los Pinos.** “En ese tramo se encuentra a ambos lados de la calzada y tiene una longitud de 2 kilómetros”, señala Plaza. Otro de esa misma distancia es el que va desde la urbanización Entrepinos hasta el cruce con la vía anterior, aunque en este caso solo lo hay en un lado porque no pudieron “ensanchar” la calzada.

Por último, **el tramo más corto es que se ha creado desde el Camino Viejo hasta la urbanización Pinar de Simancas,** en el camino de Las Berzosas, que cuenta con “unos 800 metros”. En total casi **5 kilómetros más construidos en los últimos tres años** que permiten la mejora de la comunicación de los habitantes de Simancas. Aunque ese no es el único punto clave, ya que estos caminos también les benefician a la hora de disfrutar de la naturaleza, hacer ejercicio y desplazarse sin contaminar -ya sea en bicicleta o andando-.

“Es una demanda que advertimos desde el programa electoral y estamos cumpliendo. **No solo por razones deportivas y uso medioambiental, sino por**



“Es una demanda que advertimos desde el programa electoral no solo por razones deportivas y uso medioambiental, sino por esa mejor conexión”

esa mejor conexión”, explica el alcalde. Alberto Plaza califica como “muy importante” esta acción. “En lo físico, por poder unir distintas urbanizaciones, y en los desplazamientos con seguridad, rompiendo barreras”, señala.

Porque para el regidor supone un gran paso que Simancas esté conectada y sea todo uno. **“Es muy importante esa cohesión social que buscamos para que todas las urbanizaciones se sientan parte de Simancas”,** asegura.



LA VILLA SIMANQUINA CUENTA CON UN CARRIL BICI QUE UNE EL PUENTE NUEVO HASTA EL VIEJO y de ahí hasta las instalaciones deportivas de Los Pinos. “En ese tramo se encuentra a ambos lados de la calzada y tiene una longitud de 2 kilómetros”, señala Plaza.



ES UN GRAN PASO QUE SIMANCAS ESTÉ CONECTADO Y SEA TODO UNO. “Es muy importante esa cohesión social que buscamos para que todas las urbanizaciones se sientan parte de Simancas”, asegura.



Cerrar el ‘anillo verde’

Aunque el proyecto que desarrolló el alcalde de Simancas todavía no ha terminado, ya que **falta una pieza importante; un tramo que unirá el municipio del alfoz con la capital con otro tramo de “entre tres y cuatro kilómetros”**, lo que elevaría a más de once la red total denominada ‘anillo verde’.

“**Tenemos la necesidad de cerrar “ese anillo verde”**. Es un compromiso que en más de una reunión hemos pedido al alcalde de Valladolid, Óscar Puente. Me consta que estaba en estudio y trabajaban en la

financiación. Espero que cumpla su palabra el alcalde de Valladolid y sea capaz de buscar los medios adecuados para el desarrollo del proyecto”, señala el regidor.

A falta de menos de un año para las elecciones, Plaza confía en que todo esté terminado para entonces porque “son obras que no tienen que tardar mucho”. “Es más una cuestión de querer que de poder”, apunta. Además, considera que este nuevo tramo **“urge por la seguridad de usuarios de bicicletas y caminantes” que van hasta Valladolid.**

Desplazamientos más ecológicos

Plaza también destaca que **“la seguridad vial facilita que haya una utilización de esas vías, y sobre todo a los jóvenes”**. Insiste en que este tipo de **desplazamientos son “mucho más ecológicos”** y sueña con que su municipio llegue a ser como otros europeos en los que las bicicletas tienen gran protagonismo.

Es consciente de que **todavía no existe “el hábito del uso de bicicleta” para, por ejemplo, ir al trabajo, pero desea que un día se haga realidad**. “Todo esto tiene que llevarnos a una programación que en términos medioambientales es muy importante **para descontaminar Valladolid y el alfoz**. Son muchos los que desde Simancas entran con vehículos privados a la capital. Los carriles bici facilitarían en gran medida la utilización de medios alternativos y más ecológicos”, explica.

Por ello, también **considera importante la “apuesta” que tiene haber en cuanto al transporte público “desde la CUVA y la reciente Mancomunidad”**. En este aspecto añade que sería reseñable **“mejorar la conexión de autobuses municipales”**, mediante el convenio del Ayuntamiento de Simancas con el de Valladolid para la extensión de las líneas de Auvasa.

La seguridad vial facilita el uso de estas vías a los más jóvenes



GRACIAS A LA CONEXIÓN A LA EDAR DE VALLADOLID, el tratamiento del agua y la gestión de aguas residuales han cambiado radicalmente. Tenemos cinco depuradoras que funcionaban con muchos problemas y ahora estamos totalmente conectados al Ayuntamiento de Valladolid.

Unión con Arroyo y conexión a la EDAR

Dentro de los proyectos de Simancas en su apuesta por el medioambiente, **la construcción de una pasarela que una este municipio con el de Arroyo de la Encomienda** es otro paso importante que desde los consistorios esperan poder dar próximamente.

“Llevamos desde hace un par de años trabajando con Arroyo en la posibilidad de la **instalación de una pasarela peatonal y de bicicletas entre dicho municipio y el Camino Viejo de Simancas**. Estamos intentando ver cómo encajarlo”, explica Alberto Plaza.

El alcalde simanquino asegura que “facilitaría una ampliación” del

‘anillo verde’, el cual va creciendo con el paso del tiempo. En este caso, según comenta, la acción “iría a la altura de INEA hasta El Pichón”.

Por otro lado, hay un proyecto que ya es realidad en Simancas. Se trata de **la conexión a la EDAR de Valladolid**. “En esta legislatura se ha cambiado el emisario y ya está funcionando. **El tratamiento del agua y la gestión de aguas residuales han cambiado radicalmente**. Tenemos cinco depuradoras que funcionaban con muchos problemas y ahora estamos totalmente conectados al Ayuntamiento de Valladolid. Se ha avanzado de una forma considerable”, expresa.

TRIBUNA GRUPO...

cae en nuestras redes



Descárgate nuestra app en:



APPLE
STORE



GOOGLE
PLAY

*Y si no puedes separar tus dedos de tu Smartphone, búscanos en las principales appstores y **descárgate la app de Tribuna Grupo**: toda la información de las **9 provincias de Castilla y León en una sola aplicación**. Un acceso directo a las noticias de tu provincia, en la que además ya no eres un lector pasivo: **envíanos tus propias noticias y conviértete en un lector activo**... ah, y cuéntale a todo el mundo que **nuestros textos no solo pueden leerse, sino también ¡escucharse!**, pues hemos dado un paso más en cuanto a accesibilidad en nuestra última actualización.*



El rico patrimonio natural con el que cuenta la provincia de Ávila se convierte en un imán para poner en marcha iniciativas sostenibles que buscan el desarrollo del medio rural y la ejecución de actuaciones que generan crecimiento económico y ayudan a asentar población.

La Diputación de Ávila, hacia la eficiencia energética

Javier Martín

La **eficiencia energética en los municipios abulenses** se ha convertido, en este sentido, en un reto de trabajo para la institución provincial, que ha puesto en marcha diversas iniciativas que buscan llamar la atención sobre la **necesidad de conservar el medio natural y los cielos oscuros** no sólo por ser un recurso turístico

Las actuaciones que llevan a cabo desde los distintos ayuntamientos implican un ahorro de, al menos, el treinta por ciento en la factura eléctrica de los municipios

sino también por las ventajas que implica a la hora de **disminuir la contaminación lumínica, la preservación de la biodiversidad y, mirando a los bolsillos de los ayuntamientos, el ahorro en la factura de la luz.**

Entre esas iniciativas se encuentra la puesta en marcha el año pasado dirigida directamente a

que **los ayuntamientos puedan beneficiarse de créditos a tipo de interés cero** que les ayuden a ejecutar actuaciones relacionadas con la eficiencia energética.

A través de la Caja de Cooperación Provincial, el año pasado, se puso en marcha esta línea de financiación de la que se ha beneficiado una treintena de municipios, tal como quedó reflejado en un acto al que se congregó a los alcaldes y representantes de los municipios participantes en la iniciativa.

Estas actuaciones suponen **inversiones por valor de 830.000 euros, que se han financiado en función del número de habitantes de los municipios**, aplicando, en este sentido, una discriminación positiva hacia aquellas localidades con menor población.

Los municipios abulenses que se han adherido a esta iniciativa son: Blacha (entidad local menor), Bonilla de la Sierra, Brabos, Casasola, Cepeda la Mora, Chamartín, Higuera de las Dueñas, Hoyocasero, Garganta del Villar, Lanzahíta, Martiherrero, Mengamuñoz, Muñana, Muñogalindo, Navalunga, Navaquesera, Navatagordo, Niharra, Ojos Albos, Padiernos, Pascualcobo, Piedrahíta, Salvadios, San Esteban del Valle, San Miguel de Serrezuela, San Pedro del Arroyo, Santa María del Arroyo, Santa María del Cubillo, Sigeres, Sotillo de la Adrada, El Tiemblo, Tiñosillos, La Torre, Valdecaja y Villafior.

Las actuaciones que llevan a cabo desde los distintos ayuntamientos **implican un ahorro de, al menos, el treinta por ciento en la factura eléctrica de los municipios** y se centran, principalmente, en la sustitución o mejora del alumbrado público y en la reducción de emisiones de gas de efecto invernadero.



Observatorio estelar

Además de esta iniciativa, que gestiona el Área de Turismo, Asuntos Europeos y Energía, la Diputación de Ávila, también desde este área, trabaja en cuestiones de eficiencia energética a través de dos proyectos europeos: el primero de ellos es el denominado **Night Light**, cuyo objetivo es la reducción de la contaminación lumínica en el entorno urbano y el impulso de la denominada **“iluminación inteligente”**.

Con este fin, entre los ejes de trabajo que se están desarrollando, se ha querido incidir en la **concienciación de la ciudadanía, empezando desde edades tempranas**. Para ello, se han impartido charlas a un millar de escolares en la provincia y, próximamente, se extenderán a ayuntamientos, asociaciones y entidades diversas con el objetivo de potenciar la eficiencia energética en el medio rural.

Estas charlas divulgativas, que se han desarrollado en colaboración con la Dirección Provincial de Educación, pretenden sensibilizar a los escolares en la importancia de preservar el cielo oscuro en la provincia de Ávila, que goza de unas condiciones excelentes para la observación astronómica, pero también por las ventajas que esta característica implica para el medio ambiente, la fauna y la flora, así como para el ser humano. En ellas se abordan aspectos como la contaminación lumínica y sus soluciones, pero también temas como la conexión cultural con las estrellas y su convivencia en el día a día.

Y es que el proyecto europeo Night Light tiene como principal objetivo la **protección y valorización del cielo oscuro como elemento turístico, pero también para impulsar medidas de reducción de la contaminación lumínica,**

NIGHT LIGHT PROYECTO EUROPEO

Tiene como principal objetivo la **protección y valorización del cielo oscuro como elemento turístico**, y también impulsar medidas de reducción de la contaminación lumínica, **preservando al máximo las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de los ecosistemas.**

preservando al máximo las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de los ecosistemas en general, mediante la reducción de la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar.

Por otra parte, y desde una perspectiva de sostenibilidad económica, este proyecto europeo busca **generar riqueza en el entorno rural a través de la contemplación e interpretación del cielo estrellado**, promoviendo infraestructuras, productos y actividades en el entorno rural en general. **Es en este campo donde entran en juego los observatorios astronómicos y la recientemente renovada certificación Starlight que la Diputación de Ávila ha obtenido para la cara norte de la Sierra de Gredos**, pero que se busca extender a más zonas de la provincia, de cara a convertirla en Destino Turístico Starlight.

Adicionalmente, el proyecto persigue divulgar entre la población la cultura de una iluminación inteligente que posibilite el ahorro energético a través de iniciativas que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático mediante la reducción de emisiones de CO2 a la atmósfera.

De cinco años de duración, hasta diciembre de 2019 en una primera fase y los dos restantes en la fase de implementación del plan de acción, **el proyecto Night Light cuenta con un presupuesto global de 1,9 millones de euros, cofinanciados en un 85 por ciento con fondos europeos**. Está liderado por la provincia de Fryslân (Holanda) y entre sus socios, además de la institución provincial abulense, se encuentran entidades y organismos de Luxemburgo, Dinamarca, Hungría, Italia y Eslovenia. Por parte española, y dadas las excepcionales condiciones de su cielo, la provincia de Ávila es la única de la Península Ibérica que participa en este proyecto.



Planes municipales

El segundo de los proyectos europeos puestos en marcha por la Diputación de Ávila se denomina **PentaHelix** y busca **impulsar planes de eficiencia energética en los municipios**.

Enmarcado en el programa Horizonte 2020, Ávila participa en este proyecto que se encuentra financiado íntegramente con fondos europeos, a través de la Agencia Provincial de la Energía (APEA), con el objetivo de **diseñar una metodología que ayude a los municipios a poner en marcha planes de eficiencia energética y acción por el clima**, así como a **formar parte de la iniciativa denominada 'Pacto de los Alcaldes', el mayor movimiento mundial de ciudades por la acción local en clima y eficiencia energética**.

Liderado por la Universidad de Zagreb (Croacia), está dirigido a facilitar a los pequeños municipios la posibilidad de diseñar sus propios planes de eficiencia energética, con el objetivo de

mitigar los efectos del cambio climático.

La institución provincial ya ha dado los primeros pasos para contactar con municipios susceptibles de participar en este proyecto que están llevando a cabo programas o acciones de ahorro energético. También está realizando llamamientos a todas las localidades para su posible participación, con el objeto de que se sumen al Pacto de los Alcaldes, que promueve que los municipios lleven a cabo una política de uso eficiente de la energía. Además, **la provincia será sede de un encuentro de seguimiento de estas actuaciones en el año 2019**.

El proyecto PentaHelix cuenta con un presupuesto global de 1,8 millones de euros y en él participan socios de Croacia, Noruega, Bélgica y Letonia. Por parte de España, además de la APEA, forma parte de esta iniciativa el Ente Regional de la Energía de Castilla y León (EREN).

PentaHelix es un proyecto financiado íntegramente con fondos europeos, a través de la Agencia Provincial de la Energía (APEA) y tiene como objetivo ayudar a los municipios a poner en marcha planes de eficiencia energética



Investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias del Campus de Palencia fueron premiados por el proyecto 'Los Desiertos Verdes', con una innovadora técnica de riego en árboles en áreas desertificadas y pobres de Castilla y León, Aragón y Cataluña

INEA

tiñe de verde los desiertos

José Ángel Gallego

El proyecto LIFE 'Los Desiertos Verdes', liderado por la Universidad de Valladolid y coordinado por su Fundación General, ha conseguido uno de los **premios BEST LIFE** que otorga la Comisión Europea, situándose entre los doce mejores proyectos del 2016-2017. Con este reconocimiento, la Comisión Europea identifica a aquellos proyectos cuyos resultados, si se aplican ampliamente, podrían tener un **impacto más positivo en el medio ambiente.**

Este proyecto, liderado por los **profesores Zacarías Clérigo y**



PREMIOS BEST LIFE

El **proyecto LIFE 'Los Desiertos Verdes'**, liderado por la Universidad de Valladolid y coordinado por su Fundación General, ha conseguido uno de los **premios BEST LIFE que otorga la Comisión Europea**, situándose entre los doce mejores proyectos del 2016-2017.

Salvador Hernández, ha sido llevado a cabo por un grupo de investigación multidisciplinar especializado en **recuperación de suelos pobres de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias del Campus de Palencia.**

Se ha desarrollado entre los años 2010 y 2015 y ha demostrado la **viabilidad y efectividad de nuevas técnicas de riego de árboles en áreas desertificadas, pobres y/o rocosas de Castilla y León, Aragón y Cataluña.** Para ello, se ha desarrollado y aplicado la tecnología 'Waterboxx' (caja de agua) para restaurar suelos degradados y

reforzar sus capacidades para mejorar la supervivencia de las plantaciones.

El epicentro del novedoso proyecto, llevado a cabo durante un lustro, ha sido la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia. Uno de los coordinadores de la iniciativa, Zacarías Clérigo, habla de que el premio recibido es “un revulsivo” para continuar en proyecto de estas características que mejoran las condiciones agroambientales, luchan contra el cambio climático y mejoran la huella del carbono en la agricultura.

Todo comenzó con una selección de especies y la preparación de los plántones de variedades autóctonas que se basan en la conservación de la biodiversidad y el paisaje, además del interés económico y las características del suelo y el clima. La actuación se ha realizado en diversos lugares de la geografía española.

Se plantaron cerca de **60.000 plántones en Matallana (Valladolid)**, con terrenos abandonados usados como vertederos ilegales y muy difíciles de reforestar; **San Isidro (León)**, con condiciones alpinas y escasa materia orgánica; **Riofrío de Aliste (Zamora)**, con escombreras mineras; San Mateo de Gállego en Los Monegros (Zaragoza), con condiciones semidesérticas; y Viladecans - Sant Boi de Llobregat (Barcelona), donde se encuentran montañas mediterráneas con largos períodos secos y altos riesgos de incendios.

Después se aplicó la **tecnología Waterboxx** para plantar árboles sin necesidad de riego ya que estas **cajas de agua permiten su supervivencia en circunstancias difíciles**. En un



TECNOLOGÍA WATERBOXX

Waterboxx es una **caja de agua que permite restaurar suelos degradados** y reforzar sus capacidades para mejorar la supervivencia de las plantaciones, incluso en circunstancias difíciles.



60.000 PLANTONES

El proyecto selecciona diferentes variedades autóctonas que se basan en la conservación de la biodiversidad y se plantaron en terrenos difíciles de Castilla y León, Aragón y Cataluña

principio, los prototipos que fueron fabricados con polímeros biodegradables no resultaron efectivos, a la par que costosos. Por eso se evolucionó hacia unos **diseños de pulpa de papel que resultaron “ser una solución alternativa y especialmente innovadora”**, según explicaron los responsables del mismo.

Estas cajas de agua han resultado positivas y beneficiosas para las diferentes especies, que han presentado una **supervivencia de cerca del 80 por ciento**. Los investigadores han concluido que el **Waterboxx “protege a la planta contra la sequía**, los cambios de temperatura y los deslizamientos de tierra, por lo que su utilización durante el primer año es fundamental para la supervivencia y consolidación del árbol y sus raíces en el subsuelo”.

En defensa del **MEDIO AMBIENTE** *de* **NUESTROS** **PUEBLOS**

Reciclando evitaremos que los distintos envases que ya no utilizamos terminen en vertederos, ahorrando gran cantidad de recursos naturales y energéticos.

Gracias a la colaboración de ciudadanos, administraciones y empresas hemos conseguido que nuestro sistema de reciclaje de envases esté entre los mejores de Europa. **7 de cada 10 envases ya se reciclan.**

El sistema de reciclaje debe empezar en casa. Separa los envases y deposítalos en sus respectivos contenedores de recogida selectiva.

El primero en notar el cambio será nuestro medio ambiente.

***Recicla por ti.* Por nuestros pueblos.**





20 AÑOS DE ADELANTO EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Castilla y León entró en el siglo XXI con una de las primeras agendas por el desarrollo sostenible y recoge los frutos de una estrategia que culmina en 2020.

FÉLIX OLIVA



RED

NATURA 2000

El 25% del territorio regional forma parte de la "Red Natura 2000" y la comunidad está comprometida con la preservación de esta riqueza.



17

OBJETIVOS

En 2015, los 17 Objetivos Mundiales (ODS) reemplazan a los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) e introducen conceptos como **energía asequible y sostenible, ciudades y comunidades sostenibles**, consumo responsable y producción y acción climática.

ABSORCIÓN

CO2

La Estrategia de desarrollo sostenible pretende **aumentar la capacidad de absorción de CO2 de la atmósfera por parte de las formaciones vegetales** y los ecosistemas castellanos y leoneses.

Castilla y León es una de las regiones europeas con mayor riqueza natural y paisajística de Europa. Como dato ilustrativo, baste considerar que el **25% del territorio regional forma parte de la "Red Natura 2000" y que la comunidad está comprometida con la preservación de esta riqueza**. De hecho, es una de las que más pronto empezó a dar pasos.

En septiembre de 2000, sobre la base de una década de conferencias y cumbres de las Naciones Unidas, los líderes de las naciones se reunieron en la sede en Nueva York para adoptar la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Entre los objetivos, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. En 2015, **los 17 Objetivos Mundiales (ODS) reemplazan a los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)** e introducen conceptos como energía asequible y

sostenible, ciudades y comunidades sostenibles, consumo responsable y producción y acción climática.

Ya en 1999, la comunidad impulsó su **primera Estrategia de Desarrollo Sostenible**, que fue renovada y ampliada por medio del primer Plan de Lucha contra el Cambio Climático, el despliegue de la Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible 2009/2014 y, **a finales de 2009, la primera Estrategia Regional contra el Cambio Climático que está actualmente vigente**.

La estrategia, cuyo diseño llega hasta 2020, plantea **reducir la contribución al cambio climático a través del apoyo y promoción de una batería coordinada de medidas de control de las emisiones de GEI** (gases efecto invernadero), focalizando la actuación en los sectores difusos (tráfico, sector residencial, agricultura...

Principales medidas del Plan de la Estrategia de Desarrollo Sostenible



Este plan de actuación incluye un total de **413 acciones que se agrupan en 104 medidas**, que a su vez se estructuran en siete planes de carácter sectorial y un plan de carácter transversal.

Plantea, entre otras cosas, **aumentar la capacidad de absorción de CO₂ de la atmósfera por parte de las formaciones vegetales y los ecosistemas castellanos y leoneses**; garantizar la seguridad del abastecimiento energético y **reducir la dependencia de los combustibles fósiles** a través del fomento de las energías renovables y otras actuaciones de carácter tecnológico y divulgativo; contribuir desde la Administración autonómica al **cumplimiento del compromiso de reducción de emisiones adquirido a nivel estatal en el marco del Protocolo de Kioto**; evaluar y analizar el impacto del cambio climático en la región; establecer cauces de colaboración con los ayuntamientos

y diputaciones para el desarrollo de políticas coordinadas de control de las emisiones; compatibilizar la necesaria reducción de las emisiones de GEI con la preservación del empleo y la mejora de la competitividad de la economía; e **implicar al conjunto de la sociedad en las actuaciones de control de las emisiones y en la implantación de actitudes en favor del clima**.

El balance de las Estrategias de Desarrollo Sostenible y de Cambio Climático ha mostrado en general

Estas medidas tomadas han permitido a la Comunidad lograr en 2013 un ahorro energético del 20,89 % en relación con los indicadores de 1990

ENERGÍAS RENOVABLES

La estrategia pretende **garantizar la seguridad del abastecimiento energético y reducir la dependencia de los combustibles fósiles** a través del fomento de las energías renovables y otras actuaciones de carácter tecnológico y divulgativo.



unos resultados positivos que se han materializado en **ahorros significativos en el consumo de energía**, en la mejora de la administración electrónica, en la **gestión de residuos orientada al reciclaje** o en la incorporación de criterios ambientales en las licitaciones públicas.

Por ejemplo, las medidas tomadas **han permitido a la Comunidad lograr en 2013 un ahorro energético del 20,89 % en relación con los indicadores de 1990**. Este dato implica que Castilla y León ha cumplido siete años antes las metas marcadas por la Estrategia Europa 2020 para el crecimiento y el empleo, donde la UE insta a las regiones a aumentar la eficiencia energética en el 20 % en 2020 respecto al año 1990; reducir en el 20 % las emisiones de CO₂ en el mismo horizonte temporal, y **generar al menos el 20 % de la energía eléctrica a través de fuentes renovables**.



La apuesta intensa del Ayuntamiento de Valladolid contra la **CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

Los altos niveles de ozono, dióxido de nitrógeno y dióxido de azufre han obligado al Consistorio a tomar medidas drásticas, restringiendo el tráfico en el centro, desde 2017

SERGIO SANZ





E

l Ayuntamiento de Valladolid aprobó el día 1 de febrero de 2017, en sesión ordinaria, el **'Plan de acción en situaciones de alerta por contaminación del aire urbano en Valladolid'**. Se desarrolló el protocolo definiendo 3 situaciones de contaminación dependiendo de los valores de NO/NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, O₃, SO₂ y CO con diferentes medidas a llevar a cabo por parte del Consistorio, dependiendo de la situación de contaminación.

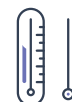
A raíz de ello, se realizó **una delimitación del casco histórico y se enumeró una serie de calles y vías de acceso a la ciudad donde se podrían aplicar diferentes medidas de restricción del tráfico**, dependiendo de la situación de contaminación en la que se encontrase la ciudad.

Así, se establecieron **3 situaciones: preventiva, aviso y alerta**. Si los valores establecidos



CORTES DE TRAFICO

A mediados de junio de 2017 se pasó, en la misma semana, de la **situación 1 a la 2**, derivando en un corte de tráfico en el casco histórico durante cuatro días.



ALTAS TEMPERATURAS

Durante este verano, las **altas temperaturas veraniegas han vuelto a provocar subidas que han derivado en**, por ejemplo, la **restricción de tráfico de mediados de julio**.

para la situación preventiva se mantienen durante tres o más días consecutivos, se podrá establecer la situación de aviso y aplicar las medidas definidas para este tipo de situación. Mientras, si los valores establecidos para la situación de aviso se mantuviesen durante ese mismo periodo, se podrá establecer la situación de alerta y aplicar las medidas definidas para este tipo de situación.

Y es que **los niveles de contaminación han aumentado con el paso de los años, aunque no solo en Valladolid.** El problema es general y en la capital castellana decidieron combatirlo para tratar de reducirlo al mínimo. Pero el tiempo no ayudó en su momento, cuando la lluvia no hizo acto de presencia durante un largo periodo de tiempo y las temperaturas empezaron a ascender. Así, **a mediados de junio de 2017 se pasó, en la misma semana, de la situación 1 a la 2, derivando en un corte de tráfico en el casco histórico durante cuatro días.**

La solución redujo los niveles, aunque el Ayuntamiento también tuvo que reducir los límites de velocidad la semana siguiente para, ya sí, poder respirar mejor. Desde entonces, las restricciones y limitaciones han seguido produciéndose puntualmente, pero no de manera tan drástica como ocurrió justo antes del inicio de aquel verano.

Unas medidas que han continuado en este 2018, en el que la situación preventiva se ha activado en varias ocasiones, pero no ha pasado a la fase 2 tantas como en el año anterior. La lluvia ha ayudado, aunque las altas temperaturas veraniegas han vuelto a provocar subidas que han derivado en, por ejemplo, la restricción de tráfico de mediados de julio.



Colaboración ciudadana

Por ello, cuando la situación preventiva pone en marcha el **'Plan de Acción', desde el Ayuntamiento solicitan la colaboración de los vallisoletanos.** La respuesta ha venido siendo positiva, como reconoce la concejala de Medio Ambiente, María Sánchez. **·Por una parte la gente sí que es sensible. Todos entendemos que la salud es lo primero y hay una conciencia medioambiental y una buena receptividad**", explica.

La edil añade que también es importante, en ese sentido, **facilitar la labor a los ciudadanos "con transporte público o buenos caminos para bicicletas".** "Lo más sencillo es ponérselo fácil a la gente. En Valladolid se utiliza muchas veces el centro para ir de una punta de la ciudad a la otra", señala.

"La gente sí que es sensible. Todos entendemos que la salud es lo primero y hay una conciencia medioambiental y una buena receptividad".

Desde el Consistorio pretenden implantar **"medidas paulatinas y estructurales" e insisten en hacer "hincapié en la educación".** "En el Plan de emergencia, en la situación 1, damos a conocer los niveles que hay. Además, estamos moviendo una exposición por distintos centros cívicos y municipios del entorno para que la gente sepa los **efectos que tiene el ozono sobre la salud**", cuenta.

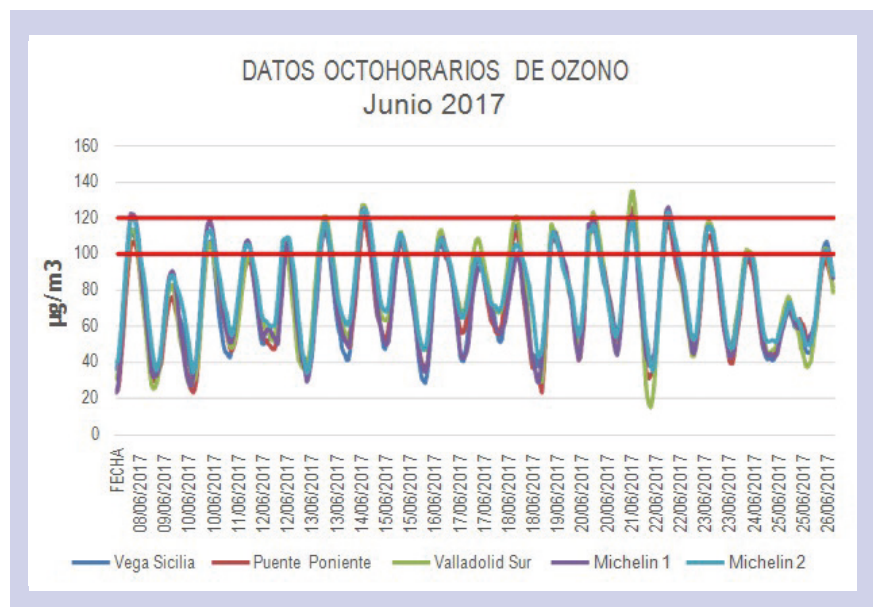
María Sánchez no descarta que **la solución total sea el corte definitivo del tráfico al centro.** "Eso se podría ir viendo. En este mandato se han peatonalizado algunas calles. Yo no lo recuerdo, pero decían que cuando se cerró al tráfico Mantería iba a dar muchos problemas a los comercios, y luego vemos cómo es una de las zonas más consolidadas de la ciudad", expresa.



Compartir vehículo

Dentro de las posibilidades para continuar luchando contra la contaminación, María Sánchez reconoció que una de ellas es la de compartir vehículos. “La estamos estudiando para el plan de emergencia. **Un problema claro es que los desplazamientos, en muchas ocasiones, son de una persona y eso multiplica por mucho los vehículos**”, admite. Por ello, podría tomarse la medida de **restringir el acceso al centro solamente “a coches con alta ocupación”**.

En el Ayuntamiento saben que “no es solo un problema de Valladolid”. “En otras ciudades de Europa vemos que cada vez hay más restricciones al vehículo privado. **La calidad del aire en las ciudades pasa por que los peatones y los transportes públicos no contaminantes vayan ganando ese hueco al vehículo privado**”, expresa.



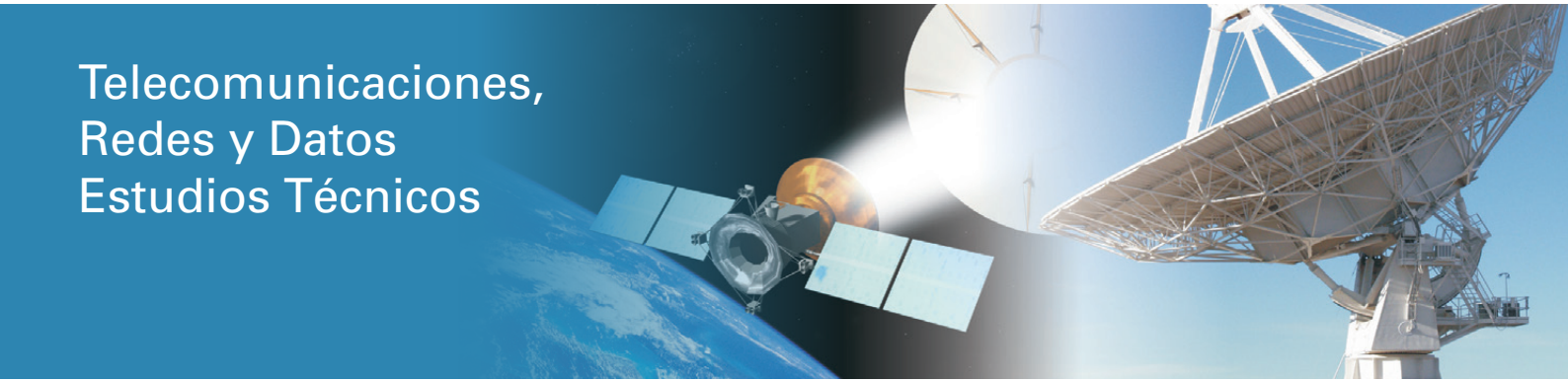
Para luchar contra la contaminación podría tomarse la medida de restringir el acceso al centro solamente “a coches con alta ocupación”

Unas medidas que deben ser importantes, ya que esos factores sí están al alcance de la mano del Consistorio. Otras, como “**las temperaturas extremas y la radiación solar intensa**”, que en el verano dificultan la reducción de los niveles de contaminación, “no ayudan”.

Alumbrado Público
y Monumental



Telecomunicaciones,
Redes y Datos
Estudios Técnicos



Montajes Eléctricos
Alta y Baja Tensión
Mantenimiento de
Industrias

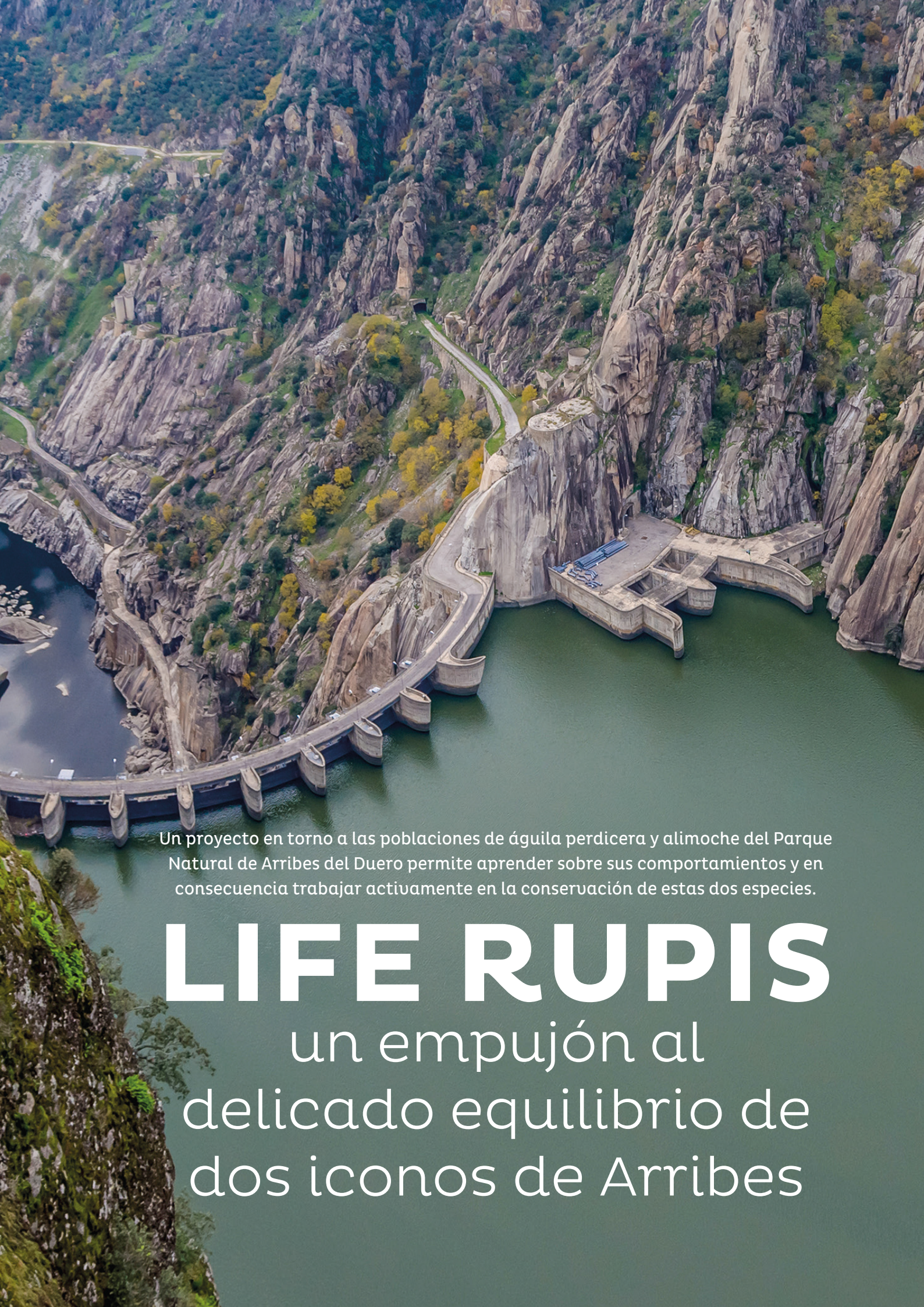


Avda. Salamanca, 24
PEÑARANDA DE BRACAMONTE • SALAMANCA
Tel. 923 54 12 14 • Fax 923 54 02 00
Móvil 607 30 94 37
www.gazmar.es • gazmar@gazmar.es

CUMPLIMOS
35
AÑOS



*¡Gracias a nuestros clientes por acompañarnos durante este maravilloso viaje.
Seguimos adelante!*

An aerial photograph of a large concrete dam with multiple spillways, situated in a deep, rocky valley. A winding road follows the crest of the dam and the surrounding cliffs. The reservoir behind the dam is a dark green color. The surrounding landscape is rugged with steep, rocky slopes and some sparse vegetation in shades of green and yellow.

Un proyecto en torno a las poblaciones de águila perdicera y alimoche del Parque Natural de Arribes del Duero permite aprender sobre sus comportamientos y en consecuencia trabajar activamente en la conservación de estas dos especies.

LIFE RUPIS

un empujón al
delicado equilibrio de
dos iconos de Arribes



Félix Oliva

E

l **águila perdicera (Aquila fasciata) y el alimoche (Neophron percnopterus) son**

dos de los emblemas del Parque Natural de Arribes del Duero y en definitiva de la naturaleza en Castilla y León. Motivos hay más que sobrados. De la primera hay catorce parejas en toda la comunidad y sólo una está fuera del parque transfronterizo. Se trata de **una de las rapaces ibéricas** que mayor regresión ha sufrido en los últimos años, lo que llevó a su recatalogación a la categoría de **“Vulnerable”**. **Del alimoche se contabilizan un centenar de parejas en el parque**, una población importante, pero se sabe muy poco de sus comportamientos. Ni que decir tiene

que la conservación de ambas aves es vital, pero topa con numerosas complicaciones. Cualquier ‘empujón’ que se les pueda dar es clave. Y esto es lo que pretende el **proyecto LIFE Rupis**.

Iniciado en 2015, es un **proyecto de conservación transfronterizo que se prolongará hasta 2019** y está cofinanciado por la Unión Europea, a través de fondos LIFE. El proyecto, que se desarrolla en territorio portugués y español, pretende **implementar acciones dirigidas a reforzar las poblaciones de alimoche y águila perdicera**. Son dos de las aves más características de los parques naturales fronterizos que España y Portugal gestionan en el límite del Duero.

El objetivo es, técnicamente, complicado. La evolución del

número de ejemplares de especies tan amenazadas **depende de un delicado equilibrio en el que intervienen la naturaleza, los obstáculos que los humanos ponemos en su territorio y hasta el clima**. Son riesgos que hay que reducir en la medida de lo posible y cuando es posible: poco se puede hacer ante circunstancias meteorológicas adversas. Las líneas de trabajo se las reparten entre el personal de medio ambiente de la Junta de Castilla y León y la Sociedad Portuguesa para el Estudio de las Aves (SPEA). En el caso español, se centra en el **censo y seguimiento de las especies, en la corrección de tendidos eléctricos y en el marcaje y obtención de información de algunos ejemplares**. Una actuación global que permite albergar esperanzas y conseguir buenos resultados.



El peligro de las líneas eléctricas

“La principal causa de mortalidad entre las rapaces son los tendidos eléctricos y los venenos”, explica Francisco Bolaños, uno de los responsables del proyecto. Muchos ejemplares aparecen muertos **por colisión con cables o electrocutados** al posarse en torres. Para evitarlo, **se han identificado y corregido las líneas eléctricas más peligrosas con la colaboración de las compañías Iberdrola y EDP.** “Científicamente, se sabe que es algo que

repercute positivamente en las poblaciones”, asegura para confirmar que la labor hecha va a beneficiar a ambas especies de aves.

No es, no obstante,

Según los responsables del proyecto se ha conseguido un aumento del número de pollos que salen adelante, pero hay que esperar para ver los resultados a largo plazo

la única variable que participa en el difícil objetivo de conseguir mayores poblaciones. **Según los responsables del proyecto se ha conseguido un aumento del número de pollos**

que salen adelante, pero hay que esperar para ver los resultados a largo plazo, y aunque haya parámetros estables, no se puede bajar la guardia. **“Las primaveras frías y lluviosas, como la que hemos tenido, hacen que la supervivencia de los pollos baje muchísimo”,** advierte Bolaños que constata que tras una estación de mal tiempo las parejas muchas veces no crían, lo que obliga a esperar otro año después de un laborioso trabajo de cuidado y seguimiento.



Conocer más de estas aves

El trabajo, además, ha permitido descubrir algunas cosas interesantes. Los ejemplares son marcados y se les instalan emisores GPS para estudiar sus comportamientos. **El Alimoche es, a pesar de su nutrida presencia en el parque, un gran desconocido. Pasa la mitad del año en África y luego aparece por los cañones del Duero, pero al contrario de lo que se pensaba, no se queda en un territorio reducido sino que se acercan incluso a 30 kilómetros de Salamanca capital en busca de alimento.** “Hacen un uso selectivo del territorio y queremos averiguar por qué eligen unas explotaciones u otras o se van lejos de Arribes”, asegura el técnico, ya que el Alimoche **es carroñero y está muy vinculado al manejo de las explotaciones ganaderas.**

En los tres años que lleva en marcha el proyecto, se ha conseguido mantener estable la población de águila perdicera y frenar su regresión durante los últimos quince años: catorce parejas pueden parecer pocas, pero llegaron a ser menos. “Todo lo que signifique facilitar el alimento cuando crían y disminuir la mortalidad por los tendidos eléctricos beneficia su población”, asegura Bolaños.

PROYECTO LIFE Rupis

El proyecto, que **se desarrolla en territorio portugués y español**, pretende implementar acciones dirigidas a reforzar las poblaciones de **alimoche y águila perdicera**.

CATORCE PAREJAS

En los tres años que lleva en marcha el proyecto, se ha conseguido **mantener estable la población de águila perdicera**, catorce parejas pueden parecer pocas, pero llegaron a ser menos.

LÍNEAS ELÉCTRICAS

Muchos ejemplares aparecen muertos por colisión con cables o electrocutados. Para evitarlo, se han **identificado y corregido las líneas eléctricas más peligrosas con la colaboración de las compañías Iberdrola y EDP.**

La movilidad sostenible de Valladolid avanza en bicicleta municipal

DANIEL ÁLVAREZ VALDÉS

29



Vallabici



2912



El servicio Vallabici, puesto en marcha en 2013, ofrece la posibilidad de prescindir del coche para circular por la ciudad lo que favorece a una mejor calidad del aire, menos emisión de gases de efecto invernadero, y reducción de contaminación acústica.



VALLABICI ESTÁ ABIERTO A TODOS, DE TAL FORMA QUE INCLUSO UN TURISTA PUEDE MOVERSE DE ESTA FORMA. El servicio lo presta la empresa Ingenia Soluciones a través del contrato firmado con el Ayuntamiento,

El contador se aproxima a las mil. Son las toneladas de CO2 que Valladolid ha ahorrado gracias a Vallabici, el servicio de préstamo de estos vehículos sostenibles que desde 2013 supone una de las principales alternativas a la utilización del coche privado. **¿Cómo funciona?**

El objetivo es que **cada vez más vallisoletanos puedan moverse por la ciudad de una forma saludable para sí mismos, y para su entorno.** Con los alarmantes datos emitidos por la OMS, la AEMA, Universidades, y entidades privadas sobre el elevado número de muertes prematuras a causa de la contaminación atmosférica (varían las cifras, pero coinciden en que superan las 10.000 personas al año solo en España) Vallabici juega aquí una función importante ya que facilita el poder acceder al préstamo de estos velocípedos.

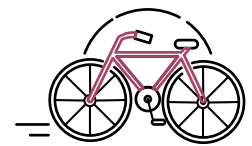
Los usuarios obtienen una tarjeta con la que, en las 34 paradas repartidas por los barrios de Valladolid, pueden

desenganchar una bicicleta de las más de 200 habilitadas. Para darse de alta basta con identificarse y **pagar la cuota anual de 25 euros** (o cinco, si se trata de un uso semanal); cuando una persona coge la bici quedan sus datos registrados, y puede hacer uso de ella **durante 30 minutos de forma gratuita.** Solo a partir de ese tiempo se empieza a descontar dinero, **hasta un uso máximo de 4 horas.** Si aparcas, y vuelves a usar otra, el contador del tiempo se resetea.

UN SERVICIO QUE FUNCIONA "RELATIVAMENTE BIEN"

Vallabici está abierto a todos, de tal forma que incluso un turista puede moverse de esta forma. El servicio lo presta la empresa **Ingenia Soluciones** a través del contrato firmado con el Ayuntamiento, un pliego "que se sacó muy cerrado y que no permite introducir mejoras" según argumenta Luis Vélez, concejal de Movilidad en el consistorio vallisoletano.

Cada año el coste del préstamo supone a las arcas públicas 143.000 euros,



CADA AÑO EL COSTE DEL PRÉSTAMO SUPONE A LAS ARCAS PÚBLICAS 143.000 EUROS, que sirven para cubrir la gestión íntegra del servicio. En palabras de Vélez, "estamos satisfechos, funciona relativamente bien"

que sirven para cubrir la gestión íntegra del servicio. En palabras de Vélez, **“estamos satisfechos, funciona relativamente bien”** aunque debido a la restricción de ese pliego, firmado por diez años, **no hay posibilidad de ampliar “puntos de préstamo o introducir la bici eléctrica”,** una demanda especialmente solicitada para subir al barrio de Parquesol, el único en el que hay que salvar un desnivel considerable.

A pesar de ello, **en junio de 2016** se inauguraron tres nuevas paradas y **se ampliaron algunas de las ya existentes, con capacidad para 12, 14 o 16 bicicletas** según la estación.

“Valladolid es una ciudad muy cómoda para andar en bicicleta” valora Luis Vélez, quien aporta que “la pública es la transición a tener una bici propia”. Este préstamo es a su vez una **solución para los vecinos de municipios del alfoz (Laguna de Duero, Arroyo, La Cistérniga, Zaratán y Simancas suman en torno a 60.000 empadronados,** y muchos de ellos acuden a diario a la capital) que tienen la posibilidad de aparcar su vehículo privado en los aparcamientos disuasorios en torno a la almendra central, o directamente en los barrios periféricos, y moverse después de forma sostenible.

“El servicio tiene sus límites, si crece más no se podría atender porque no es bueno que si vas a una estación no haya bicis o candados libres. Esto requiere que haya personal moviendo vehículos de un lado a otro” explica Vélez, quien destaca la parada de Villa de Prado como una de las más usadas, y también la **importancia de la app de Vallabici, que permite saber la disponibilidad en cada punto de recogida.**



Mejorar la infraestructura ciclista de Valladolid

Otra de las reclamaciones de los colectivos ciclistas es en referencia a la infraestructura con la que cuenta la ciudad. **Entre las quejas está la falta de conexión entre distintos ciclo carriles y ciclo vías,** algo que reconoce Vélez. “Tenemos muchos tramos, pero muy desconectados entre sí. También **queremos abordar las conexiones con los municipios del entorno”** adelanta, y en esta línea el

poder llevar paradas de Vallabici a otros municipios sería una de las opciones que contemplaría en el futuro nuevo pliego, para lo que quedan aún cinco años.

“Es importante ampliar la red de carril bici segregado y completarlo con ciclo carriles. A la vez hemos usado la línea de detención adelantada en los semáforos, pequeños aspectos que mejoran la movilidad en la

ciudad. Se trata de **educar al ciclista y educar a los conductores,** que vean que la persona que usa la bici también tiene derecho de usar esa vía, y no pasa nada porque el coche espere”, defiende el concejal de Movilidad.

Durante el periodo estival se espera que el aumento de la temperatura unido a la previsible ausencia de lluvias vuelva a elevar el nivel de gases nocivos



a consecuencia del tráfico rodado. Y cobrará relevancia de **nuevo el Plan de Acción contra la Contaminación**, y el cierre del centro de la ciudad al vehículo a motor por razones de salud.

Mientras tanto la bicicleta, pública y privada, avanza de forma silenciosa en número de usuarios a la espera de conseguir el papel protagonista que hasta ahora ha monopolizado el coche privado. Vallabici, y los sistemas municipales de préstamo, son cómplices de ese 'sorpaso' necesario.

1.000 TONELADAS DE CO₂

1.000 son las toneladas de CO₂ que Valladolid ha ahorrado gracias a Vallabici, el servicio de préstamo de estos vehículos sostenibles que desde 2013 supone una de las principales alternativas a la utilización del coche privado.

200 BICIS HABILITADAS

Los usuarios obtienen una tarjeta con la que, en las 34 paradas repartidas por los barrios de Valladolid, pueden desenganchar una bicicleta de las más de 200 habilitadas.

25 € 30 MINUTOS/GRATIS

Para darse de alta basta con **identificarse y pagar la cuota anual de 25 euros**; cuando una persona coge la bici quedan sus datos registrados, y **puede hacer uso de ella durante 30 minutos de forma gratuita**.

La ciudad, ¿segura para el ciclista?

La preocupación de los ciclistas urbanos, y a su vez factor clave para impulsar la movilidad sostenible en las ciudades, es la seguridad. **La media diaria de usos de Valladolid es de 642, según fuentes municipales**, mientras que algunos de los contadores de bicicletas instalados en la ciudad arrojan que, por ahí, pasan en torno a 400 velocípedos diarios.

“Hay gente que la usaría más si se sintiese más seguro”; reconoce el edil, que señala a las ciudades de “Barcelona, Sevilla, Vitoria y Valencia” como referencias en cuanto a movilidad ciclista se refiere. “Muchas de las medidas que tomamos van encaminadas a dar más seguridad al usuario de la bici, sobre todo al que no es un gran experto”, manifiesta.

Aunque aún no hay datos suficientes como para elaborar una comparativa, Vélez sí tiene la sensación de que **“hay más bicis en la calle, y hay más respeto”**. Las cifras indican que en la capital **no ha habido, al menos en los últimos años, accidentes mortales de ciclistas**, pero afirma el concejal que “se puede mejorar mucho y ser más seguros”.

Para ello **desde el Ayuntamiento han puesto en marcha varias campañas orientadas tanto al ciclista como a los demás usuarios de las vías**, ya que “se desconoce mucho la normativa”. Valladolid también trabaja en elaborar “un plan director de la bicicleta para poder unificar criterios”, y como miembro de la Red de Ciudades por la Bicicleta se ha comenzado “un trabajo intenso con la DGT para redactar un plan estratégico estatal: **es necesario que desde las leyes se arbitre toda la normativa que regule el uso de la bici, y se modifique la Ley de Seguridad Vial para incorporar la bicicleta”**.



El proyecto europeo INTENSSS-PA tiene como objetivo general potenciar la capacidad de las administraciones públicas para diseñar, planificar e implementar políticas sostenibles sobre el uso de la energía, integrándolas en el marco de la planificación urbanística.

Castilla y León lleva a Europa su estrategia sobre redes urbanas de calor con biomasa

Texto: **Tamara Navarro**

E

l uso creciente de fuentes de energías renovables ha dado lugar a una mayor

combinación de parques eólicos, solares y sus correspondientes infraestructuras que les prestan servicio con el territorio y el paisaje. Así, **en Castilla y León se han puesto en marcha proyectos europeos como INTENSSS-PA (Integrated Sustainable Energy Planning) para asesorar en la integración de las fuentes energéticas en la ordenación del territorio y en los panoramas físico y socioeconómico.**

De hecho el título del proyecto es el acrónimo de una expresión en inglés que se traduce: 'Un enfoque sistemático para concienciar y formar a las autoridades públicas en la integración sostenible de la energía en la planificación'.

El Director General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo de la Junta de Castilla y León, Ángel Marinero, ha explicado que es un proyecto de investigación patrocinado por la Unión Europea en el marco del Programa de investigación e innovación HORIZON 2020.

"En España, el proyecto ha sido desarrollado por la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León y el Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid. Los demás socios son gobiernos locales e instituciones de investigación de otros 6 países (Italia, Dinamarca, Eslovenia, Grecia, Letonia y los Países Bajos)", ahonda.

El objetivo del proyecto es planificar e implementar políticas sostenibles sobre el uso de la energía



EL DIRECTOR GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, ÁNGEL MARINERO, ha explicado que es un proyecto de investigación patrocinado por la Unión Europea en el marco del Programa de investigación e innovación HORIZON 2020.

Planificar e implementar políticas sostenibles

El objetivo general del proyecto es potenciar la capacidad de las administraciones públicas para diseñar, planificar e implementar políticas sostenibles sobre el uso de la energía, integrándolas en el marco de la planificación urbanística. Dicho objetivo "se ha ido adaptando a las circunstancias y necesidades específicas de cada región. En Castilla y León interesaba en particular cómo ayudar a las administraciones a integrar las cuestiones y problemas sobre el uso de la energía en el planeamiento urbanístico y en la ordenación del territorio".

En él se utiliza el **concepto Living Lab,**

un entorno innovador en el que han participado instituciones públicas, empresas, asociaciones de la sociedad civil y colegios profesionales. Se creó así el **Regional Living Lab de Castilla y León,** en paralelo con otros en las demás regiones involucradas en el proyecto.

Implicando a las administraciones y a los demás agentes públicos y privados relacionados con la energía y la planificación urbana, **cada Regional Living Lab se ha centrado en diseñar una concepción compartida de la planificación energética sostenible e integrada.** Y en aplicarla mediante planes de energía sostenible, uno para cada región.



En Castilla y León, esta metodología generó pronto singularidades destacadas, como el apoyo a la generación de energía mediante el uso de la biomasa producida en nuestros bosques

Biomasa, un recurso local

En **Castilla y León**, esta metodología generó pronto singularidades destacadas, como el **apoyo a la generación de energía mediante el uso de la biomasa producida en nuestros bosques**, “lo que puede constituir una fuente de empleo en el medio rural de gran eficacia dentro de la estrategia demográfica regional, además de evitar fuegos en los bosques debido a la falta de limpieza que hoy en día se está dando”, ha destacado Marinero.

“Al mismo tiempo **descubrimos múltiples iniciativas a nivel local en las que la biomasa**, más allá de su uso en edificios aislados, se concibe como fuente de energía para redes urbanas de calor –una forma de proveer calefacción y agua caliente común en la Europa no mediterránea, pero extraña a nuestras costumbres”. Cuando lo cierto es que **las redes urbanas de calor son eficientes en el consumo de energía** (al centralizar la producción térmica), muestran un gran potencial de despliegue en actuaciones de regeneración urbana, **y son fácilmente alimentables con biomasa**, aprovechando así recursos locales e impulsando el desarrollo del medio rural.



Castilla y León, representante española en el proyecto Intenssss-Pa

Pero esas iniciativas para desarrollar redes urbanas de calor se están enfrentando a **múltiples dificultades, que se presentan además de forma heterogénea en el territorio**: en algunas ciudades se plantean problemas administrativos o de encaje normativo; en otras, dificultades técnicas; y en algunas, rechazo social fundado en el desconocimiento.

Con todos estos elementos, en Castilla y León el proyecto INTENSSS-PA se ha materializado en estas 'Directrices para el desarrollo sostenible y la gestión integrada de redes urbanas de calor' cuyo resultado final se está presentando en una serie de jornadas divulgativas

en las capitales de provincia: unas directrices para contribuir al despliegue de las iniciativas de producción y consumo de energía renovable producida en Castilla y León, en el marco de las políticas urbanas locales.

Ángel Marinero ha mostrado su satisfacción porque Castilla y León ha sido la representante española en el proyecto europeo INTENSSS-PA, para ayudar a las administraciones locales a tener una adecuada gestión de la energía, por ser **pioneros en el uso de la energía de la biomasa como alternativa limpia, renovable, sostenible y autóctona, en el balance de emisiones de CO2.**

“En España, el proyecto ha sido desarrollado por la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León y el Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid.



PROYECTO INTENSSS PA

El objetivo general del proyecto es potenciar la capacidad de las administraciones públicas para diseñar, planificar e implementar políticas sostenibles sobre el uso de la energía, integrándolas en el marco de la planificación urbanística.

GESTIÓN DE LA ENERGÍA

Castilla y León a través de este proyecto se ha convertido en la región pionera en el uso de la energía de la biomasa como alternativa limpia, renovable, sostenible y autóctona, en el balance de emisiones de CO2.



REGIONAL LIVING LAB

En él se utiliza el concepto Living Lab, un entorno innovador en el que han participado instituciones públicas, empresas, asociaciones de la sociedad civil y colegios profesionales. Cada Regional Living Lab se ha centrado en diseñar una concepción compartida de la planificación energética sostenible e integrada.



Una red para compartir **IDEAS SOSTENIBLES**

Hay quien todavía habla del cambio climático en futuro y no en presente. La lucha contra los efectos, sin embargo, comenzó hace más de una década por parte de aquellos que pensaron que más vale ponerse manos a la obra cuanto antes para evitar desastrosas consecuencias. Allá por 2005, se creó por parte de algunos municipios la Red Española de Ciudades por el Clima, una asociación colaborativa de entidades locales que hoy en día supera los 300 socios (14 de Castilla y León) y que consiste en la puesta en común de ideas que tienen por bandera la eficiencia energética y la sostenibilidad.

Texto: **Fernán Labajo**

Esta Red, que está encuadrada dentro de la Federación Española de Municipios y Provincias, busca la **coordinación de los Ayuntamientos en la lucha contra los efectos del cambio**, convirtiéndose en un instrumento de apoyo entre instituciones locales para compartir iniciativas de cara a conseguir herramientas eficaces para mitigar los efectos de este problema que tiene una dimensión mundial.

Los campos de actuación de la Red Española de Ciudades por el Clima son muy diversos, si bien destacan la apuesta por la **eficiencia energética para reducir las emisiones de CO2**, la promoción de la **movilidad sostenible a través de medios de transporte no contaminantes**, el fomento de la **reutilización y correcto reciclaje de residuos** o la generación de un manual de buenas formas para **reducir la huella de carbono**.

Seis capitales de provincia, la Diputación de Palencia y otras siete localidades de la Comunidad están dentro de esta Red de Ciudades por el Clima. De entre ellas, un municipio burgalés, Valle de Mena, se ha puesto manos a la obra para llevar la voz cantante dentro de este órgano, teniendo, incluso, a uno de sus concejales, **David Sainz-Aja, dentro de la Junta Directiva, el único de Castilla y León**.

A las diferentes reuniones a las que ha asistido desde que es concejal de este municipio del norte de Burgos, Sainz-Aja ha presentado diferentes **proyectos enfocados en reducir el impacto medioambiental** y también ha sabido absorber otras iniciativas para adaptarlas a su zona. La última, un **proyecto de compostaje doméstico** que había iniciado San Sebastián de los Reyes.



INSTALAR PANELES SOLARES en la depuradoras o cambiar calderas de gasoil por gas natural es una de las iniciativas que contempla el Pacto de los Alcaldes.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

La Red Española de Ciudades por el Clima apuesta por la eficiencia energética para **reducir las emisiones de CO2**. En nuestra comunidad se ha puesto en marcha en este sentido el **Pacto de los Alcaldes**.

RECICLAJE DE RESIDUOS

Se lleva a cabo también el **fomento de la reutilización y correcto reciclaje de residuos** o la generación de un **manual de buenas formas para reducir la huella de carbono**.

“Desde el Ayuntamiento compramos una serie de composteros y los vecinos acabaron las existencias”, explica este edil, quien fue el precursor de diferentes cursos en esta materia a la que los habitantes de Valle de Mena acudieron en masa. El proyecto continuaría, según comenta, con la **adquisición de diferentes parcelas para que se puedan realizar huertos propios** en los que utilizar este material para cultivar.

David Sainz-Aja está también, dentro de la Red de Ciudades por el Clima, dentro de un **Grupo de Trabajo de Movilidad Sostenible**, en el que se han presentado diferentes proyectos, como la instalación de **cargadores eléctricos en núcleos rurales**, la adquisición de vehículos de este tipo para el Ayuntamiento, o la reducción a lo mínimo de la tasa de circulación.

RED ESPAÑOLA DE CIUDADES POR EL CLIMA

CIUDADES DE CASTILLA Y LEÓN IMPLICADAS



PROYECTO

COMPOSTAJE DOMÉSTICO

“Desde el Ayuntamiento compramos una serie de composteros y los vecinos acabaron las existencias”, explica David Sainz-Aja, quien fue el precursor de diferentes cursos en esta materia a la que los habitantes de Valle de Mena acudieron en masa. El proyecto continuaría, según comenta, con la adquisición de diferentes parcelas para que se puedan realizar huertos propios en los que utilizar este material para cultivar.

Pacto de Alcaldes en Valle de Mena

Otro de los ambiciosos proyectos que se han puesto sobre la mesa, y en el cual Valle de Mena está involucrado, es el llamado Pacto de Alcaldes para la reducción de emisiones de CO2 a medio-largo plazo. Los Ayuntamientos adheridos se comprometen a reducir al 30% las emisiones de dióxido de carbono en 10 años y al 40 por ciento en 20 años. “Hemos sido pioneros en la Provincia de Burgos”, recalca Sainz-Aja, quien explica que la iniciativa consiste, por ejemplo, en **cambiar calderas de gasoil por gas natural o instalar paneles solares en las depuradoras.**

Por otro lado, desde la Red de Ciudades por el Clima se está trabajando en la **solicitud de ayudas europeas para destinar fondos a Áreas de Regeneración Urbana**, no solo para mejorar la eficiencia energética de edificios con edades avanzadas, sino también para generar barriadas más sostenibles.

“Se está trabajando bastante bien y se están sacando ayudas en los últimos años”, explica el concejal del Valle de Mena, quien cree que **debería haber más compromiso de ciudades grandes** en este aspecto. Y es que **todas las ideas pueden extrapolarse, ya sea desde lo pequeño a lo grande, o viceversa.**

La implicación de un Ayuntamiento como el de Valle de Mena, que apenas cuenta con técnicos especializados en esta rama del Medio Ambiente, demuestra que desde municipios a priori menores se pueden hacer grandes cosas.

Más Tribuna

el espejo editorial de la actividad económica y social de Castilla y León

En el ADN editorial de Tribuna Grupo ocupa un lugar preminente el ámbito de la empresa y la economía regional. Con este motivo nació a principios de 2017 nuestro 'MAS TRIBUNA', un repositorio de revistas monográficas, en edición premium, que recorre uno por uno los distintos sectores motrices del futuro económico de Castilla y León.



Nuestras revistas, con **periodicidad trimestral**, se distribuyen desde su inicio a una base de datos de empresas, profesionales e instituciones, con más de 10.000 registros, a los que llegamos tanto por **envío postal del formato papel (Revista Premium, 100-120 páginas) como en formato electrónico**, y a través de la distribución y entrega en eventos propios y colaborativos de Tribuna Grupo, o en ferias comerciales representativas dentro de los sectores tratados en cada publicación. Nuestras revistas **pueden también consultarse on-line en nuestros 9 diarios digitales y en plataformas como Issuu.**

PRÓXIMOS NÚMEROS DE MÁS TRIBUNA

OCTUBRE
2018
Investigación y futuro digital en Castilla y León



DICIEMBRE
2018
Proyección turística de la región: de Castilla y León al Mundo



CONTACTO

Redacción: redaccion@tribunagrup.com - **Publicidad:** publicidad@tribunagrup.com - **Tfno.:** 902 103 379
www.tribunagrup.com



Un proyecto pionero incorpora vehículos eléctricos a los parques naturales de Castilla y León, que alquilarán de manera gratuita coches y bicis eléctricas en Batuecas-Sierra de Francia, Arribes y Sanabria con itinerarios especiales para ellos.



La movilidad 'limpia' llega a las joyas del patrimonio natural de Castilla y León

Texto: **Félix Oliva**

La Consejería de Fomento y Medio Ambiente, a través de la Fundación Patrimonio Natural, pone en funcionamiento, de manera experimental, el **servicio de préstamo de bicicletas y coches eléctricos en tres espacios naturales de la zona fronteriza con Portugal, en el marco del Programa de Cooperación Transfronterizo Interreg España-**



ITINERARIOS RECOMENDADOS

Las reservas, tanto de coches como de bicicletas, serán gratuitas y deberán realizarse a través de la página web www.patrimonionatural.org/moveletur. El préstamo se podrá realizar en horario de mañana con una duración máxima de tres horas, entre las 10.00 y las 13:30 horas.

Portugal (POCTEP). Estos tres espacios son el Parque Natural Batuecas-Sierra de Francia; el Parque Natural Arribes del Duero; y el Parque Natural Lago de Sanabria y Sierras Segundera y de Porto.

Para ello, la Fundación Patrimonio Natural ha adquirido **un total de tres coches eléctricos, uno por cada espacio natural, y 40 bicicletas eléctricas, 16 de ellas para niños a partir de ocho años y las 24 restantes para adultos.** Estos vehículos se han

distribuido por cada una de las **Casas del Parque que participan en el Programa**, ubicadas en los municipios de La Alberca y Sobradillo, ambas en la provincia de Salamanca, y en las zamoranas de Fermoselle y Galende.

Las reservas, tanto de coches como de bicicletas, **serán gratuitas** y deberán realizarse a través de la página **web www.patrimonionatural.org/moveletur**. El préstamo se podrá realizar en **horario de mañana con una duración máxima de tres horas, entre las 10.00 y las 13:30 horas**. Tanto la recogida como la devolución de los vehículos se realizará en las Casas del Parque.

Para favorecer una experiencia sostenible en el espacio natural, se ha elaborado una serie de **itinerarios, que serán los recomendados a los interesados por los monitores de las Casas**, para que los usuarios de las bicicletas y coches eléctricos puedan tener una experiencia plena, tanto de la tecnología, como de los valores naturales y culturales del recorrido, adaptada a todos los públicos y a la autonomía de las baterías de los vehículos.

El proyecto Moveletur, que es financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Interreg España-Portugal (POCTEP), **está liderado por la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León y cuenta con socios españoles** como el Ente Regional de la Energía de Castilla y León y la Diputación de Ávila, y portugueses como la Cámara Municipal de Braganza, la Agencia de Energía Oeste Sustentavel, la Asociación de Desarrollo de Alto Tamega y Barroso y el Instituto Politécnico de Castelo Branco.



EL SERVICIO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS Y COCHES ELÉCTRICOS SE REALIZA EN TRES ESPACIOS NATURALES DE LA ZONA FRONTERIZA CON PORTUGAL,

el Parque Natural Batuecas-Sierra de Francia; el Parque Natural Arribes del Duero; y el Parque Natural Lago de Sanabria y Sierras Segundera y de Porto.

Próximas incorporaciones

A lo largo del verano se irán sumando a la experiencia, tomando como referencia las lecciones aprendidas en esta fase experimental, **el Parque Regional de la Sierra de Gredos y el resto de Espacios Naturales de Portugal:** el proyecto se ejecutará en las áreas de influencia del **Parque Natural de Montesinho, el Parque Nacional de Peneda-Gerés y la Reserva Natural Sierra de Malcata**. Los empresarios del sector turístico de cada uno de estos espacios protegidos podrán sumarse a la iniciativa a través de una **Carta de Adhesión, en la que se comprometan a disponer de**

información del proyecto en su establecimiento.

Los establecimientos turísticos de la zona podrán ofrecer a sus clientes el **valor añadido que supone disfrutar de un recorrido único mediante la utilización de los coches y bicicletas eléctricas del proyecto Moveletur**, además de disfrutar de los valores naturales y culturales, y de la gastronomía de la zona. En este sentido, se pretende también incentivar a los empresarios turísticos y emprendedores para que incorporen la movilidad eléctrica a su modelo de negocio.



Ruta fronteriza sostenible

Finalmente, una vez consolidada la red de movilidad eléctrica en todo el ámbito territorial del proyecto, se organizará un **tour eléctrico durante los últimos tres fines de semana de septiembre**, que se iniciará el día 15 en el Parque Regional de la Sierra de Gredos y terminará el 30 de septiembre

en el municipio de Montalegre (Portugal), en el entorno del Parque Nacional de Peneda-Gerés.

El tour tendrá por objeto **posicionar los espacios naturales de frontera como destino turístico de excelencia en sostenibilidad, basado en la movilidad eléctrica**

y dar a conocer las ventajas ambientales, económicas y turísticas de la tecnología eléctrica.

Para ello, acompañando al recorrido que realizarán los coches eléctricos, se organizarán jornadas divulgativas, foros y debates de usuarios y fabricantes, actividades culturales y visitas guiadas.



VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Fundación Patrimonio Natural ha adquirido un total de tres coches eléctricos, uno por cada espacio natural, y 40 bicicletas eléctricas, 16 de ellas para niños a partir de ocho años y las 24 restantes para adultos.



RESERVAS GRATUITAS

Las reservas, tanto de coches como de bicicletas, serán gratuitas y deberán realizarse a través de la página web www.patrimonionatural.org/moveletur. El préstamo se podrá realizar en horario de mañana con una duración máxima de tres horas, entre las 10.00 y las 13:30 horas.

Entre el 15 y el 30 de septiembre, se organizará un tour eléctrico que se iniciará el día 15 en el Parque Regional de Sierra de Gredos



RENAULT
Passion for life




Renault ZOE

100% eléctrico



Z.E.

Cero emisiones de CO₂ durante su uso, salvo en las piezas de desgaste.

   [renault.es](https://www.renault.es)

RED RENAULT DE CASTILLA Y LEÓN