### **DOSSIER DE PRENSA**



12/03/2018



### Contenidos

1. Gener	al	
12/03/2018	Subir salarios al funcionario costará al menos 14.400 millones hasta 2020 El Economista	1
12/03/2018	Subir pensiones con el IPC costaría 1.800 millones a las arcas públicas este año ABC	2
12/03/2018	INÉS JUSTE EL NEGOCIO QUÍMICO NOS VA A APORTAR MÁS AUTONOMÍA Cinco Días	4
10/03/2018	La producción industrial repunta un 4% y suma ya nueve meses al alza El Economista	6
10/03/2018	El coste laboral acelera hasta el 1,6% al cierre del año 2017 El Economista	7
10/03/2018	Actividad en las fábricas El País	8
10/03/2018	Escolano se estrena con una revisión al alza del PIB, al entorno del 3% El Economista	9
10/03/2018	Los costes laborales ya repuntan El Economista	10
2. Medio	Ambiente, seguridad, salud y sanidad	
12/03/2018	Sostenibilidad al cubo Diario del Puerto	11
12/03/2018	Rajoy aumentará el impuesto al diésel en la financiación autonómica El País	12
12/03/2018	Por el vino se sabe cómo cambia el clima El Periódico de Catalunya	13
12/03/2018	Visita para conocer cómo afronta la Región el cambio climático La Opinión de Cartagena	14
11/03/2018	Resignados ante la contaminación El País Catalunya	15
11/03/2018	El repunte del Brent acosa a la producción de azulejo El Mundo Castellón	16
11/03/2018	<pegar> antibióticos en el ojo para una mejor absorción La Razón - Suplemento ATUSALVD</pegar>	17
11/03/2018	El papel es ahora comida y perfume: Así se reinventa la industria papelera La Razón - Suplemento Innovadores	19
11/03/2018	La start-up que quiere acabar con las emisiones de los coches desde un garaje La Razón - Suplemento ATUSALVD	20
11/03/2018	Las claves de la crisis del amianto ABC Madrid	21
11/03/2018	La UE trata de disuadir a EEUU de aplicar aranceles al acero y al aluminio Huelva Información	22
11/03/2018	Una red de nanopartículas crea el suelo sin electricidad estática La Razón - Suplemento Innovadores	23
3. Energ	ía	
12/03/2018	EEUU, exportador neto de petróleo El Economista	24
12/03/2018	Gairesa reinvierte un 10% anual de su facturación en I+D+i El Economista	25

12/03/2018	Repunte de la energía hidráulica Cinco Días	26
12/03/2018	BCN ahorra en un mes la luz de 1.000 familias El Periódico de Catalunya	27
12/03/2018	BCN ahorra en un mes la luz de 1.000 familias El Periódico de Catalunya	28
12/03/2018	EE UU se ahoga en su obsesión por el crudo Cinco Días	29
10/03/2018	La incertidumbre política amenaza las inversiones en las centrales nucleares ABC	30
10/03/2018	España bate el récord de importaciones de petróleo ABC	32
10/03/2018	El Gobierno impulsa la tercera interconexión de gas con Francia Cinco Días	33
10/03/2018	La nuclear seguirá parada hasta que no se repare la fuga Diari de Tarragona	34
10/03/2018	Energía introduce una mayor competencia en la interrumpibilidad El Economista	35
10/03/2018	Descongelada la tramitación del STEP, la tercera conexión gasista con Francia El Economista	36
10/03/2018	El barril rebota un 2,7% El Mundo	37
10/03/2018	El Gobierno recupera la tercera conexión de gas con Francia El Periódico de Catalunya	38
10/03/2018	Solo quedan ocho empresas en la minería del carbón El Economista	39
10/03/2018	La casa rusa se deshiela con los ingresos fiscales del petróleo	40
	El Economista - Suplemento Ecobolsa	10
4. Cienci	a Innovación y Tecnología	10
	·	41
12/03/2018	a Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde	
12/03/2018 11/03/2018	a Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde  El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos	41
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018	a Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación	41 42
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018	a Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación El País - Suplemento Negocios  Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer	41 42 44
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018	a Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación El País - Suplemento Negocios  Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer La Razón - Suplemento Innovadores  Las patentes de China y Corea del Sur inundan Europa	41 42 44 45
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018	A Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación El País - Suplemento Negocios  Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer La Razón - Suplemento Innovadores  Las patentes de China y Corea del Sur inundan Europa La Razón - Suplemento Innovadores  Cómo dar jaque mate a las enfermedades hepáticas	41 42 44 45 46
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018	A Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación El País - Suplemento Negocios  Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer La Razón - Suplemento Innovadores  Las patentes de China y Corea del Sur inundan Europa La Razón - Suplemento Innovadores  Cómo dar jaque mate a las enfermedades hepáticas La Razón  Una red de nanopartículas crea el suelo sin electricidad estática	41 42 44 45 46 47
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018	A Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación El País - Suplemento Negocios  Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer La Razón - Suplemento Innovadores  Las patentes de China y Corea del Sur inundan Europa La Razón - Suplemento Innovadores  Cómo dar jaque mate a las enfermedades hepáticas La Razón  Una red de nanopartículas crea el suelo sin electricidad estática La Razón - Suplemento Innovadores  Esteve, UAB y Seat, líderes en patentes La Vanguardia	41 42 44 45 46 47 48
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 10/03/2018	A Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación El País - Suplemento Negocios  Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer La Razón - Suplemento Innovadores  Las patentes de China y Corea del Sur inundan Europa La Razón - Suplemento Innovadores  Cómo dar jaque mate a las enfermedades hepáticas La Razón Una red de nanopartículas crea el suelo sin electricidad estática La Razón - Suplemento Innovadores  Esteve, UAB y Seat, líderes en patentes La Vanguardia  Tres millones de euros para buscar la vacuna contra el cáncer hepático	41 42 44 45 46 47 48 49
12/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 11/03/2018 10/03/2018 5. Educa	A Innovación y Tecnología  Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde El Economista  El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos Huelva Información  Ciencia para cultivar una mejor reputación El País - Suplemento Negocios  Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer La Razón - Suplemento Innovadores  Las patentes de China y Corea del Sur inundan Europa La Razón - Suplemento Innovadores  Cómo dar jaque mate a las enfermedades hepáticas La Razón  Una red de nanopartículas crea el suelo sin electricidad estática La Razón - Suplemento Innovadores  Esteve, UAB y Seat, líderes en patentes La Vanguardia  Tres millones de euros para buscar la vacuna contra el cáncer hepático ABC	41 42 44 45 46 47 48 49

6. Sectores y Empresas			
12/03/2018	Repsol entra en el negocio de los lubricantes en México y Tailandia El Economista	53	
12/03/2018	La solicitud de patentes de Repsol crece un 26% en 4 años El Economista	54	
12/03/2018	Grupo de investigación de Uniovi, trabaja en la alta reactividad química El Economista	55	



# Subir salarios al funcionario costará al menos 14.400 millones hasta 2020

El coste del empleo público batirá récord el año que viene, al superar el de 2009 con Zapatero

El colectivo sufrió un recorte salarial del 5% en 2010 y una congelación adicional de un lustro

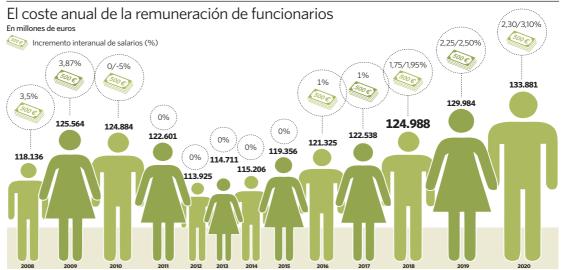
#### José Luis Baio Benavas MADRID

La subida salarial de los tres próximos años a los funcionarios tendrá un coste para las arcas públicas notablemente elevado. El Ministerio de Hacienda habló el viernes, antes de la firma del acuerdo con los sindicatos UGT, CCOO y CSI-F, de 6.500 millones, pero la realidad es que la acumulación anual de los incrementos -del 1,75 en 2018, 2,25 en 2019 y 2 por ciento en 2020- elevará el gasto hasta 14.400 millones. Y ello sin tener en cuenta la parte de la revalorización ligada a la evolución del PIB y del déficit, que podría incrementar la factura en otros 2.400 millones de euros según las estimaciones de este periódico.

Todo ello para que el colectivo, conformado por más de 2,5 millones de personas según los datos del gabinete de Cristóbal Montoro, noten incrementos de las nóminas de hasta un 8,8 por ciento en los próximos tres ejercicios, después de nueve años consecutivos de pérdida de poder adquisitivo (algunas fuentes hablan de hasta un 20 por ciento, cifra que el Gobierno reduce sustancialmente recordando el bajo IPC en el periodo comprendido entre 2013 y 2016).

Lo que no cabe duda es de que la

Lo que no cabe duda es de que la última década ha sido especialmente negativa para los trabajadores del sector público. No se puede olvidar que en 2010, con el estallido de la crisis de deuda, el ex presidente José Luis Rodríguez Zapatero recorto los salarios hasta un 5 por ciento, y que tanto el PSOE como el PP, una vez llegó a Moncloa, mantuvieron congeladas las nóminas durante un lustro más. En 2016 y 2017, con las revalorizaciones del 1 por cientos del prociento de la porciento de la p



Fuente: INE y Ministerio de Hacienda.

elEconomista

Los trabajadores del sector público pagaron gran parte del ajuste del déficit de 2010 a 2012

to, los funcionarios lograron recuperar una mínima parte de lo perdido en ejercicios anteriores –gracias a la baja inflación – si bien las cantidades resultan testimoniales.

El incremento previsto del 1,75 por ciento este año, al que hay que añadir un 0,20 por ciento adicional para colectivos elegidos en negociación colectiva, supondrá ganar otra pequeña porción de poder adquisitivo, pues la previsión anual de inflación se sitúa en el 1,6 por ciento.

Las ganancias serán aún mayores en 2019 y 2020, con incrementos de hasta el 2,25 y 3,10 por ciento, con un IPC medio calculado del 2 por ciento en ambos ejercicios.

#### Vuelta a los 'años dorados'

Según los últimos datos anuales de Contabilidad Nacional, relativos a 2016, la remuneración de asalariados públicos superó en aquel ejercicio los 121.300 millones de euros. El incremento anual del 1 por ciento en 2017 situó el coste por encima de los 122.500, y el 1,75 por ciento de este año lo dejará al borde de los 125.000 millones.

Será en 2019 cuando, si se cumple la previsión de un PIB por encima del 2 por ciento, el incremento salarial de hasta un 2,5 por ciento sitúe el desembolso público para funcionarios al filo de los 130.000 millones de euros, superando de largo el récord histórico que dejó el año 2009, cuando gobernaba Zapatero. Entonces, el Ejecutivo socialista ya desembolsó más de 125.500 millones de euros.

Y hay más: con el previsible

aumento de sueldos de al menos el 2,3 por ciento en 2020, la remuneración de funcionarios sobrepasará los 133.000 millones, una cifra que empieza a parecerse a la que se utiliza hoy en día para satisfacer los 9,5 millones de pensiones.

El gasto, de esa manera, se habrá incrementado en 20.000 millones al año desde 2012, cuando por efecto de la congelación de nóminas y de la retirada de una paga extra, el Ejecutivo de Mariano Rajoy logró dejar la partida en 114.000 millones. Los funcionarios, pues, se convirtieron en los mayores protagonistas de la bajada del déficit en los peores momentos del aiuste.



Nuevo escenario

Recorte en B/N % de ocupación: 166,66 Valor: 52466,84€

### Subir pensiones con el IPC costaría 1.800 millones a las arcas públicas este año

Esta cantidad se consolidaría en las nóminas en 2019 y elevaría el déficit de la Seguridad Social

SUSANA ALCELAY

l jueves 22 de febrero miles de jubilados salieron a la calle en toda España para protestar por la escuálida revalorización de sus pensiones, un 0,25% en 2018 por quinto año consecutivo. Coordinados por Podemos, los pensionistas consiguieron ser «trending topic» con sus movilizaciones en Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia y Sevilla, lo que no pasó desapercibido para los partidos de la oposición que desde entonces están intentando capitalizar el descontento de los mayores con el Gobierno.

Las pensiones vuelven a estar así en el centro del debate político y usadas como arma electoral, lo que se comprometieron a evitar todos los grupos cuando en 1995 firmaron en Toledo un pacto de Estado por las pensiones.

La presión política llevó al presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, a convocar un debate monográfico sobre el actual estado del sistema, que tendrá lugar el miércoles, en el que todos los grupos deberán retratarse y defender sus propuestas para sostener las pensiones, aquejadas de un déficit de 18.800 millones de euros.

La oposición en bloque reclama ahora que las rentas de los jubilados vuelven a indexarse a la inflación, una fórmula que se aplicó en los años noventa v que la reforma de 2013 sustituyó por el Índice de Revalorización que lleva aplicándose cuatro años y liga la subidas de las nóminas a la salud de la Seguridad Social. En ejercicios anteriores, la inflación interanual registrada en noviembre servía para ajustar el alza aplicada en enero con el fin de que los pensionistas no perdieran poder adquisitivo. El coste generado por esas revalorizaciones, derivado de las desviaciones de la inflación respecto a las previsiones iniciales, provocó elevadas facturas adicionales para el sistema en el pasado, lo que provocó el cambio en el método de cálculo, desligado de los precios.

#### Sánchez apoyó la congelación

El PSOE presentó la pasada semana una proposición de ley en el Congreso para subir las pensiones un 1,6% este año, la previsión de inflación. Pedro Sánchez es ahora uno de los políticos más combativos con las pensiones, pero con su voto contribuyó a que el Ejecutivo de Rodríguez Zapatero congelara las pensiones en 2010. Todo el grupo socialista dio el sí a esa medida que, acompañada de otras como



Manifestación de pensionistas ante el Congreso hace unas semanas

#### **Mayores gastos**

El sistema paga hoy 1,3 millones de pensiones más que antes de la crisis, pero con 552.483 afiliados menos

la reducción del 5% del sueldo de los funcionarios, conformaron el mayor plan de ajuste en la economía en treinta años. A la presión del PSOE se han sumado todos los grupos, también Ciudadanos, que ha decidido desmarcar-

se del Ejecutivo y pedir también la vuelta al IPC como referencia para revalorizar las nóminas, lo que ha dejado al PP en minoría para defender el actual sistema de subidas con el que los pensionistas han logrado, al menos, mantener hasta 2016 el poder adquisitivo.

Pero, ¿qué costaría vincular de nuevo la subida de las pensiones a los precios? Solo este año, en el que se espera una inflación del entorno del 1,6% al final del ejercicio, el coste para las arcas públicas sería de unos 1.800 millones de euros, cifra que se elevaría por



#### Continuar con la separación de fuentes

Propone continuar con la separación de las fuentes de financiación. Por ejemplo, convertir en bonificaciones, con cargo a Presupuestos, las reducciones de cotización que hoy merman los ingresos del sistema; o pagar con impuestos los permisos de paternidad y maternidad. También ha puesto sobre la mesa que viudedad y orfandad se paguen con impuestos (el Presupuesto ya

abona el 40%) y liberar al sistema de 1.800 millones de gestión administrativa. A iniciativa del PP, el Pacto de Toledo debate ofrecer a las personas con largas carreras de cotización que puedan calcular su pensión con toda la vida laboral, en lugar de con los últimos 25 años, y está abierto a negociar fórmulas para subir más las pensiones, pero no ceñidas solo al IPC.



#### Impuestos a la banca

Revalorizar la pensiones con el IPC y dejar sin efecto el Factor de Sostenibilidad que entrará en vigor en 2019 son dos de sus peticiones. La formación que lidera Pedro Sánchez propone también crear un doble impuesto a la banca con el que se recaudarían entre 1.600 y 2.000 millones. En caso de instaurarse una tasa de este tipo parece bastante probable que las entidades la acabarían

revirtiendo sobre los ahorradores. Para también mejorar los ingresos, el «destope» gradual de las bases máximas de cotización de forma que las rentas más altas paguen más impuestos y, para los autónomos, es partidario de establecer la cotización que pagan a la Seguridad Social en función de sus ingresos, lo que supondría que el 75% de ellos tuvieran que pagar más.

**ABC** 

Fecha: lunes, 12 de marzo de 2018

Fecha Publicación: lunes, 12 de marzo de 2018

Página: 38, 39 Nº documentos: 2

Recorte en B/N % de ocupación: 166,66 Valor: 52466.84€ Periodicidad: Diaria Tirada: 121.283





19.245.277 18.915.997 18.460.201 18.363.514 18.112.611 17.849.055 17.572.351 17.347.094 16.897.112 16 672 222 16 150 747 16 212 304 -552.483 Diferencia entre 2007-2018 Afiliados Pensiones 9.409.170 9.514.800 9.573.280 9.304.550 8.920.000 8.805.160 8.671.020 8.390.800 8.531.930 8.250.215 +1.323.065 Diferencia entre 2007-2018 2007 2011 2012 2013 2014 2015 2016

encima de los 2.100 millones si se tiene en cuenta que ya en enero las pensiones subjeron un 0.25%, lo que tuvo un coste cercano a los 333 millones.

2008

2009

2010

La factura sería mayor cada año que pasara dado que el coste de la revalorización anual se iría consolidando. Es decir, que en 2019, si se siguiera utilizando la inflación para subir las pensiones, los 1,800 millones se sumarían a los que tendría que desembolsar el Estado ese ejercicio por la vinculación de las nóminas a la evolución de los precios.

#### Impacto de la crisis

Si el anterior sistema de cálculo se rescatara para este ejercicio llegaría en un momento en el que la Seguridad Social sigue intentado equilibrar sus balances después de una dura recesión que destruyó 3,7 millones de empleos. Hoy, la economía crece por encima del 3% y se están creando 600.000 empleos en términos interanuales, pero el sistema debe afrontar pagos más elevados que antes de la crisis. La Seguridad Social paga hoy 9.573.280 pensiones contributivas, prestaciones que se abonan con las cotizaciones de 18.363.483 afiliados. Es decir, se están abonando 1,3 millones de pensiones más que en 2007, pero con 552.493 ocupados menos.

El número de pensiones que se su-

Gasto mensual en pensiones En millones de euros



man al sistema está creciendo por encima del 1% desde antes de la crisis. pero los gastos avanzan a más velocidad. Desde 2014 lo vienen haciendo por encima del 3% anual, lo que sitúa el desembolso mensual cercano a los 9.000 millones. Este aumento sostenido del gasto se debe fundamentalmente al citado incremento del número de pensionistas pero, sobre todo, al efecto sustitución, ya que las nuevas pensiones que entran en el sistema público son superiores en más de un 30% a las que se dan de baja por fallecimiento de sus perceptores.

Este avance de los gastos no permite que el sistema público alivie su déficit. En 2017 la Seguridad Social tuvo que recurrir a un crédito del Tesoro de 10.000 millones y este año repetirá, aunque esta vez el importe será superior, de 15.000 millones que, a la vista del desfase presupuestario que registras el sistema, se agotará. Y esto pese a que por primera vez desde el estallido de la crisis, en 2017 el déficit de las pensiones redujo su peso en relación al PIB, aunque en términos absolutos volvió a batir un nuevo récord. El desfase entre ingresos y gastos se situó en el 1,61% del PIB, inferior al 1,7% de 2016, pero en términos cuantitativos los números rojos escalaron hasta 18.800 millones, 200 millones más que un año antes.

2017

2018

El hecho de que los gastos sigan aumentando a mayor ritmo que los ingresos ha provocado que en el Fondo de Reserva apenas quede dinero para pagar una mensualidad más a los jubilados. En la hucha quedan 8.095 millones frente a los casi 67.000 que llegó a tener en 2011.

#### Pacto de Toledo

El principal reto que tiene el Pacto de Toledo sigue siendo explorar las medidas necesarias para devolver el equilibrio financiero al sistema, aunque después de más de un año de trabajos sus señorías han quedado atrapados en la segunda de las recomendaciones del pacto, la que hace referencia al mantenimiento del poder adquisitivo y la mejora de las pensiones. De las 20 restantes apenas se habla, al menos en público.

La ministra de Empleo, Fátima Báñez, aseguró a ABC en una reciente entrevista que confiaba en que en primavera los grupos parlamentarios hayan alcanzado un acuerdo con unas recomendaciones generales que permitan al Gobierno concretar en medidas mediante el diálogo social.



#### Menos precariedad laboral

La formación presidida por Albert Rivera reclama también que los pensionistas dejen de perder capacidad de compra, lo que significa recuperar el IPC para la revalorización anual de las nóminas de los jubilados. Pero Ciudadanos es partidario de tomar medidas de calado que garanticen la sostenibilidad futura de las pensiones. Así, para asegurar más ingresos para el sistema público es partidario de poner el freno a la precariedad en el mercado laboral y también aboga por fórmulas que fomenten la natalidad.



#### **Jubilación** a los 61

Esta formación propone una reforma del sistema de pensiones que incluya un aumento de la cuantía de las más bajas y fije como edad legal de jubilación los 65 años, pero que permita que aquellas personas que alcancen los 35 años cotizados puedan jubilarse a partir de los 61. Defiende que la financiación de la Seguridad Social se cargue al Presupuesto cuando las cotizaciones sociales no alcancen. Rechaza las tarifas planas, bonificaciones y reducciones de cuotas a la Seguridad Social y reclama más lucha contra el fraude.



#### Indexación flexible

PDECat también es partidario de que las pensiones se actualicen con la inflación aunque, a diferencia de PSOE y Podemos, propone una indexación más flexible: en momentos de bonanza económica todas las prestaciones subirían lo mismo que el IPC pero en momentos de crisis la actualización solo se aplicaría para las pensiones más bajas. Este partido independentista asegura que el límite podría ser mil euros y que a los pensionistas que cobrasen más de esa cifra «se les debería poder reclamar un esfuerzo de contención».



# Fortuna



#### Matadero acoge la exposición 'España Diseña'

La Central de Diseño Matadero de Madrid acoge hasta el 2 de mayo la exposición España Diseña: 25 ediciones de los Premios Nacionales de Diseño, comisariada por el diseñador industrial Marcelo Leslabay y orga nizada por el Ministerio de Economía, Industria v Competitividad, con la colaboración de Barcelona Centro de Diseño (BCD), Fundación y Asociación de Diseñadores de Madrid (Dimad)y la Red Española de Asocia ciones de Diseño (READ).

Entrevista Presidenta de Grupo Juste

# INÉS JUSTE "EL NEGOCIO QUÍMICO NOS VA A APORTAR MÁS AUTONOMÍA"

Desde 2011 preside Grupo Juste, al que ha dado un cambio de rumbo

Defiende las fortalezas de la empresa familiar

PABLO SEMPERE

ertenece ta gener grupo qu macéut! fundad! Inés Just 1974), qu nombrac saria de CaixaBal

ertenece a la cuarta generación del grupo químico-farmacéutico Juste, fundado en 1922. Inés Juste (Madrid, 1974), que ha sido nombrada empresaria del año por CaixaBank, asumió

la presidencia de la compañía familiar en 2011. Desde entonces, ha encarado un proceso de renovación corporativa y de negocio,

dirigiendo a la empresa hacia la especialización en medios de contraste radiológico. Hace un año, Juste vendió al grupo Chemo su división de farma, dedicada a los productos de prescripción farmacéuticos. Un paso más en su camino hacia la especialización.

#### ¿A qué obedece esta reorganización y cambio de rumbo?

En estos últimos 10 años hemos reorganizado las distintas unidades de negocio para incrementar la rentabilidad y tener mayor presencia fuera de España, así como ganar masa crítica en la parte industrial. Nos hemos enfocado en el negocio químico, que creemos que es el más rentable y donde más autonomía vamos a tener. El objetivo es convertirnos en un jugador global en el desarrollo y fabricación de materias primas farmacéuticas para medios de contraste radiológicos, que es aquello que se bebe o te inyectan antes de una prueba radiológica para potenciar la imagen y que el médico pueda hacer un mejor diagnóstico de la patología. Son pocas las compañías que trabajan estos productos a nivel internacional.

¿Es complicado abrirse hueco en el sector? En el sector farma estábamos evolucionando hacia un modelo de negocio en el que no fibamos a conseguir un retorno de inversión, porque estaba basado en licencias de productos a terceros, y teníamos pocos propios. Teníamos una venta a hospitales relativamente elevada y hemos sufrido mucho la deuda hospitalaria y la demora de pagos, al igual que los reales decretos de bajada de precio de medicamentos bajo patente. En el negocio químico buscamos tener más autonomía, sin estar al tanto de la regulación y el vaivén de precios de España.

#### ¿En qué mercado esperan encontrar lo que buscan?

Estamos pendientes de una operación en Asia que nos aporte masa industrial y competitividad en costes, para apostar por el I+D en productos y mejorar en eficiencia. Hemos hecho un estudio de mercado amplio y creemos que Asia-Pacífico es la región que más va a crecer en este nicho. En China hemos encontrado un par de empresas que podrían encajar con esta visión.





# **Caprichos**



sta carpeta portadocumentos es la mejor compañera para sobre vivir a la rutina del día a día. Un complemento elegante y hecho a mano de forma artesanal en talleres de Ubrique (Cádiz). Además, gracias a sus dimensiones, permite llevar en su interior los ordenadores portátiles más pequeños (13,3 pulgadas). Está confeccionada en piel de ternera gris y el forro de pecarí color avellana de su interior le aporta un toque de calidez. Su cierre de cremallera en forma de L facilita el acceso a su interior sin que se caigan los documentos. Precio: 95 euros.



as maestras panaderas de Amasa. en Majadahonda (Madrid), centran todos sus esfuerzos en recu perar la esencia del alimento más básico de la dieta mediterránea: el pan Elaboran panes artesanales con harinas ecológicas seleccionadas y masa madre, un fermento natural cuyas propiedades engrandecen las bondades nutritivas de los cereales. Cada día hornean más de 15 variedades de panes, que sirven a domicilio cada semana, ya que se mantienen frescos entre cuatro o cinco días. Precio: desde 1.95 euros, www.amasa.es



argaret Dabbs es una afamada podóloga londinense, promotora de la llamada pedicura médica. Trata todas las afecciones de los pies, sin descuidar el componente estético. Su secreto es fusionar lo mejor de la medicina y de la belleza para elaborar una gama única de productos y tratamientos efectivos y antienvejecimiento, tanto para pies como para manos. Sus productos contienen aceite de emú, con propiedades fungicidas, antiinflamatorias e hidratantes. En la imagen, aceite seco para los pies. Precio: 28,50 euros.



MANUEL CASAMAYÓN

#### ¿Diría que en España hay obstáculos?

Diría que hay incertidumbre. El negocio está muy regulado por la comunidad autónoma, por el Estado español y por Bruselas. En todos los ámbitos, tanto en producto como en lo relativo al medio ambiente, la seguridad o la salud. Es una barrera de entrada a otros agentes, pero también un reto. Lo que reclama el sector es una mayor certidumbre a nivel jurídico y legislativo Trabajamos a largo plazo y necesitamos una certidumbre legislativa, saber qué va a venir. En algunos países europeos hay una avalancha legislativa que impide ser lo suficientemente competitivo. Necesitamos saber cómo se va a legislar en futuros años, y así poder adaptar la empresa a los cambios.

#### Hoy se habla mucho del concepto fábrica 4.0. ¿Qué alcance tiene esta transformación

En este punto también influye mucho la regulación, porque cualquier cambio que hagamos en los procesos afecta a nivel regulatorio. A día de hoy, nuestro proceso de transformación es todavía lento, por los pasos que tenemos que dar y la adecuación que hay que hacer en muchas fases de nuestra labor. Por ejemplo, muchas etapas de nuestro trabajo todavía son manuales. Estamos en ello, en automatizar partes del proceso y ver el retorno de la inversión.

En Grupo Juste dan mucha importancia a la I+D+i. ¿Cuánto se destina a esta tarea? Aproximadamente el 5% de la facturación Y facturamos cerca de 30 millones de euros. La I+D+i es algo fundamental para una empresa como la nuestra. No solo para desarrollar nuevos productos, sino para mejorar en procesos y en eficiencia. Creo que en nuestro sector somos un ejemplo en España, en lo relativo a la colaboración público-privada con entidades y universidades

La brecha de género en las ramas científicas y técnicas, así como la desigualdad en la empresa, está más candente que nunca. ¿Cómo afrontan esta situación?

Nuestro caso es diferente porque nos movemos en carreras como Farmacia y Química, la primera de ellas eminentemente femenina. Nos hemos dado cuenta de que el problema no es llegar a cursar un grado universitario, sino poder desarrollar una carrera laboral a medio o largo plazo, sobre todo cuando llega el debate de ser madre. El avance de la mujer en los últimos años ha sido muy fuerte, pero la presencia en la alta dirección es escasa todavía. Quizá debemos cambiar nuestro debate y no centrarlo tanto en cuotas y género, sino animar a las compañías a contar con el mejor talento y dar las mismas oportunidades, independientemente de si una es mujer u hombre. Yo entiendo que hablemos de cuotas, pero el debate es mucho más profundo.

#### En comparación con otros países, el sector farma español no tiene gran peso. ¿A qué

No se ha creído mucho en la industria. Ahora se habla de ella, del horizonte 2030, de fortalecer el sector, que aporta una clara ventaja competitiva en cuestión de sueldos, de género, de contratos y de temporalidad, frente al sector servicios. Yo creo que la falta de demora en los pagos, la inseguridad jurídica y no saber cómo puede afectar un real decreto han influido mucho a la hora de no contar con un sector farma más fuerte.

#### Quieren ser un jugador global siendo un grupo familiar. Es una apuesta fuerte.

Sí, pero las empresas familiares tenemos muchas fortalezas. La misión a largo plazo es una de ellas, porque siempre tenemos la vista en el horizonte, con la conciencia de dejar el mejor legado posible a la siguiente generación. Además, cuidamos mucho a nuestros empleados. Esas son nuestras principales fortalezas. Aunque también tenemos retos, como saber gestionar la compañía, por un lado, y los sentimientos, por otro. Así como crecer después de los años de crisis. Eso nos puede llevar a tomar decisiones que nos obliguen a salir de la zona de confort, a abrir parte del capital a un tercero, pero sin perder la esencia de la empresa familiar. Y eso no siempre es fácil.

El Economista

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 26 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 17,21 Valor: 1608,87€

Periodicidad: Diaria Tirada: 16.822

Audiencia: 45.000



Difusión: 11.129

# La producción industrial repunta un 4% y suma ya nueve meses al alza

La actividad crece en enero impulsada por todos los sectores, salvo por la energía

C. A. MADRID.

La producción industrial española continúa mostrando una especial fortaleza. Tras cerrar 2017 con un incremento del 2,6 por ciento, que supuso su cuarto ascenso anual consecutivo, repuntó un 4 por ciento en enero respecto al mismo mes del año pasado, según los datos que avanzó el viernes el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Con el avance de este enero, el Índice General de Producción Industrial (IPI) encadena ya nueve meses de incrementos interanua les consecutivos, después de experimentar una fuerte caída cercana al 11 por ciento en abril de 2017, cuando se produjo un recorte en la actividad de todos los sectores, en especial de los bienes de equipo y de consumo no duradero.

En esta ocasión, en el primer mes del año la producción industrial se vio impulsada por todos los sectores, salvo la energía, donde cayó un 5 por ciento. Según el desglose del INE, el mayor aumento se lo anotaron los bienes de equipo (8,6 por ciento) y los de consumo duradero (8,3 por ciento). Por detrás se situaron los bienes intermedios, con un alza del 7,4 por ciento, y los de consumo no duradero, con el 4,5 por ciento.

Cabe señalar, no obstante, que en tasa mensual –es decir, en la comparación de enero de 2018 con diciembre de 2017– y corregida de efectos estacionales y de calendario, se observa un descenso de la producción industrial del 2,6 por ciento, debido fundamentalmente a un hundimiento del 7,5 por ciento de la energía.

No obstante, todos los sectores presentaron tasas mensuales negativas, con los segundos mayores retrocesos en bienes de equipo (2,3 por ciento) y de consumo duradero (2 por ciento)

dero (2 por ciento).

En tasa anual, la producción industrial subió en 12 regiones y bajó en cinco. Se incrementó, sobre todo, en Cantabria, con un intenso crecimiento del 14,6 por ciento, y en Extremadura, con el 8,7 por ciento, mientras se redujo en Castilla y León, un 3,7 por ciento y en Canarias, el 2,8 por ciento.

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 26 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 26,24 Valor: 2453,42€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 16.822

Audiencia: 45.000



Difusión: 11.129

# El coste laboral acelera hasta el 1,6% al cierre del año 2017

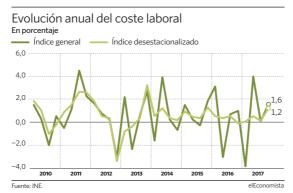
Información y comunicaciones, el sector donde más sube el gasto por hora trabajada en el cuarto trimestre, casi un 5%

#### Cristina Alonso MADRID

El coste por hora trabajada aceleró un punto y medio en la recta final de 2017, hasta situar la tasa interanual en el 1,6 por ciento respecto al cuarto trimestre del año anterior. Así se desprende del Índice de Coste Laboral Armonizado, que elabora el Instituto Nacional de Estadística (INE) a partir de la Encuesta Trimestral de Coste Laboral y que hace referencia al gasto total en el que incurre el empleador por la utilización del factor trabajo, incluyendo salarios, cotizaciones sociales y remuneraciones no monetarias.

Solo entre octubre y diciembre el coste laboral creció un 3,5 por ciento debido, fundamentalmente, "al mayor peso de las pagas extraordinarias y atrasos en el cuarto trimestre del año respecto al tercero", según explican desde Estadística.

Una vez depurados los efectos estacionales, la variación anual del coste por hora trabajada fue del 1,2 por ciento, mientras la trimestral se situó en el 0,9 por ciento, tasas ambas muy superiores a las registradas en el tercer trimestre.



Todo ello en los últimos tres meses de un año en el que la subida salarial media pactada para los convenios con efectos económicos conocidos y registrados hasta el 31 de diciembre se situó en el 1,43 por ciento, y en el que la patronal y los sindicatos no lograron cerrar un acuerdo de negociación colectiva que sirviese de orientación a los empresarios a la hora de subir los sueldos a sus trabajadores.

Por áreas de actividad, el mayor incremento anual del coste laboral en el cuarto trimestre de 2017 se dio en información y comunicaciones, con un repunte del 4,9 por ciento, y en actividades financieras y seguros, con un 4,3 por ciento. Mientras, en la parte baja de la tabla se sitúa la construcción, el sector más apaleado por la crisis financiera, ahora en proceso de recuperación, con una caída del 0,7 por ciento.

El País

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018 Página: 39 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 4,74 Valor: 2854,08€ Periodicidad: Diaria Tirada: 231.140 Audiencia: 1.080.000

ECONOMIA
V NELLOCIOS

Thereing perts in solicie de sarálico
públicas y relacions loss de casilico
SARACHI CASILINO ECONOCIO

Difusión: 180.765

#### PRODUCCIÓN INDUSTRIAL



» ACTIVIDAD EN LAS FÁBRICAS El índice de producción industrial mostró un aumento de la actividad en el sector en enero. Subió un 4% respecto al mismo mes del año ante-rior en términos brutos y lo hizo un 1,2% al destacionalizar el dato.

Nº documentos: 1

Recorte en color % de ocupación: 47,64 Valor: 6717,85€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 16.822

Audiencia: 45 000





# Escolano se estrena con una revisión al alza del PIB, al entorno del 3%

Emma Navarro sustituirá a Román Escolano en la Vicepresidencia del BEI

#### Carmen Obregón MADRID.

Román Escolano, el nuevo ministro que acaba de llegar a la cartera de Economía, se estrenará en su cargo con una revisión al alza del crecimiento económico, situando el PIB en el entorno del 3 por ciento", tal como indicó ayer Íñigo Méndez de Vigo, portavoz del Gobierno. Los servicios del Ministerio ultiman el cuadro macroeconómico que irá anexo a los Presupuestos Generales -superando las previsiones enviadas a Bruselas, la última del 2,5 por ciento-, y cuya fecha de presentación está prevista para el Consejo de Ministros del próximo 23 de marzo. Este incremento del PIB está en línea con las estimaciones realizadas por la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF), cuvo organismo eleva el crecimiento al 3 por ciento interanual en la primera mitad del año.

Además de los buenos indicadores económicos a los que ayer hizo alusión Moncloa en la rueda de prensa posterior al Consejo de Ministros, ponderando los índices de confianza del consumidor, que crece en 6 puntos; el crecimiento de producción industrial, con un 6.6 por ciento más; o el aumento de la compraventa de viviendas en un 15 por ciento en 2107, Méndez de Vigo dio a conocer el nombramiento de la persona que sustituirá a Román Escolano en la Vicepresidencia del BEI. Se trata de Emma Navarro. actual secretaria de Estado del Tesoro y Política Financiera

#### Un asiento para España

Navarro se convertirá en poco tiempo en la única mujer que forme parte del *Management Committe* del Banco Europeo de Inversiones. Licenciada en Derecho, con postgrado en estudios legales y económicos de la UE por la Universidad



Íñigo Méndez de Vigo e Íñigo de la Serna, ayer, en Moncloa. EFE

Complutense de Madrid y la Universidad de La Sorbona de París, la futura nueva vicepresidenta del BEI ha sido subdirectora adjunta en la dirección general de Asuntos de la Unión Europea del Ministerio de Exteriores, asesora de la silla de España en el Fondo Monetario

Internacional y directora de Gabinete del ministro de Economía y Competitividad. Técnica Comercial y economista del Estado, ha desempeñado además los cargos de presidenta del Instituto de Crédito Oficial (ICO), presidenta del Comité de Seguimiento de Sareb, o

# Visión de conjunto para las pensiones

Méndez de Vigo adelantó ayer que la intención del presidente del Gobierno en el monográfico de este próximo miércoles sobre las pensiones es el de dar una visión de conjunto, que al mismo tiempo sirva para ver cómo se puede avanzar en el futuro, además de aportar un mensaje de tranquilidad a los pensionistas. No obstante -señaló-, el marco es el Pacto de Toledo.

representante de España en el Grupo de Trabajo del Eurogrupo.

Emma Navarro desembarcará en Bruselas y ocupará este cargo hasta finales del mes de septiembre de 2020. Antes, el Gobierno enviará una carta a Portugal, país con el que comparte esta silla en el BEI, con el objeto de informar del nombramiento de la actual secretaria de Estado del Tesoro. Además de esta misiva, el Ejecutivo elevará su propuesta al secretario general del Banco Europeo de Inversiones. Se trata de un trámite, por lo que el plazo de incorporación se prevé breve.

#### "La excusa es la cifra"

Para Méndez de Vigo, la marcha del PSOE de la subcomisión que trabaja por un pacto de Estado por la Educación es una mala noticia, sobre todo, cuando la excusa utilizada para marcharse "es la cifra" de inversión del Gobierno. "Y nuestra posición es muy simple. Consiste en decir que la cifra final habrá que anunciarla al final del pacto", sostiene el portavoz del Ejecutivo.

El Economista

Fecha: Sabado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018 Página: 3 Nº documentos: 1



Recorte en B/N % de ocupación: 4,50 Valor: 420,53€ Periodicidad: Diaria Tirada: 16.822 Audiencia: 45.000 Difusión: 11.129

#### Los costes laborales ya repuntan

El desembolso de las empresas por hora trabajada crece un 1,6 por ciento en 2017 (con picos del 5 por ciento) Estas cifras muestran cómo los costes laborales crecieron a buen ritmo en un año en el que ni los costes habor ales crecteron a otten fundo en la alto en el que in siquiera hubo pacto entre los agentes sociales sobre alzas salariales. Bastó la inercia de la recuperación para alimentar los incrementos. Conviene tener en cuenta esa realidad para evitar subidas excesivas de los sueldos ahora que la negociación colectiva se halla todavía abierta.

#### Diario del Puerto

Fecha: lunes, 12 de marzo de 2018 Fecha Publicación: lunes, 12 de marzo de 2018

Página: 2 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 35,66 Valor: 534,85€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 5.000

Audiencia: No disp.

#### **DESDE MI SILLÓN**



Elena García

elenagarcia@grupodiario.com @ElenaGarciaH

#### Sostenibilidad al cubo

La preocupación por la sostenibilidad ha sido la nota destacada de esta 34 edición de Seatrade Cruise Global que acaba de cerrarse. Los mensajes que la industria de cruceros ha mandado desde su principal punto de reunión anual no dejan lugar a dudas: los esfuerzos del sector se están concentrando en idear soluciones que permitan a esta industria ondear la bandera de la sostenibilidad v el respeto medioambiental sin reparos.

Si años atrás los mensajes que se enviaban desde las principales conferencias de este evento estaban centrados en el crecimiento, poniendo siempre el acento en las cifras tanto de pasaieros, como de escalas, de buques, de capacidades... la sostenibilidad ha cogido el testigo y los principales ejecutivos de las grandes navieras subrayan por activa y por pasiva los proyectos que se están llevando a cabo para que esta de los cruceros sea una industria cada vez más limpia.

Hablan de la responsabilidad que, con el medioambiente, conlleva el hecho de operar auténticas ciudades flotantes y la necesidad de buscar soluciones imaginativas para que los buques sean cada vez más eficientes a la hora de reciclar los residuos que se generan a bordo y también en materia de emisiones, para reducirlas al mínimo.

La industria de cruceros ha dado en los últimos tiempos pasos importantes en este sentido. De hecho, en el ámbito del transporte marítimo han sido precisamente las compañías de cruceros las que más han innovado en materia de sostenibilidad medioambiental. Así, según cálculos de las propias navieras, los buques reciclan un 60% más de residuos por persona que lo que se recicla en tierra.

En este trabajo que desarrollan las compañías marítimas para tener flotas cada vez más sostenibles, los puertos también tienen mucho que decir. Y, de hecho, trabajan en colaboración con las navieras para poder aplicar algunas de las innovaciones que permiten que los buques sean más limpios, como es el caso del uso del GNL como combustible, que requiere de infraestructuras portuarias que permitan a los barcos abas-

Sostenibilidad y más sostenibilidad es el mensaje que quiere la industria de cruceros

Seatrade Cruise Global ha cerrado sus puertas mostrando una edición más, y ya van 34, el potencial que la industria de cruceros tiene a nivel internacional

que cale en la sociedad, ahora que han surgido ciertas voces críticas con esta industria. Especialmente en Europa. Por ello, las navieras han dado un paso adelante y parecen haberse concienciado de la necesidad de comunicar de forma entendible por el gran público lo que aporta la industria de cruceros a la sociedad, el impacto que tiene en la economía, los logros que llevan a cabo en materia medioambiental y su implicación para gestionar, junto con los destinos, las externalidades negativas que pueda generar esta actividad con el fin de minimizarla.

¿Pero de dónde viene ahora la preocupación por la sostenibilidad? Sin duda, la industria de cruceros es totalmente consciente de que los mares son su sustento, su medio de vida. Y es obligatorio preservarlos para que el sector sobreviva en el futuro. No hav más remedio.

Seatrade Cruise Global ha cerrado sus puertas mostrando una edición más, y ya van 34, el potencial que la industria de cruceros tiene a nivel internacional. Y España también ha hecho patente su fuerza y su capacidad de atracción, con unos puertos trabajando fuerte y con seriedad y unos destinos cada vez más implicados.

La feria ha vuelto a ser dinámica, vibrante, con incontables presentaciones, reuniones, entrevistas, conferencias... Y la Blue Carpet ha contribuido de nuevo a ello, convirtiéndose en un punto de reunión importante para muchos profesionales.

Y ahora, la industria internacional de cruceros ya está cogiendo la ola para volver a Miami, ciudad donde el año próximo se celebrará una nueva edición de Seatrade Cruise Global, la 35. Aunque antes habrá que pasar por Lisboa, donde tendrá lugar en septiembre Seatrade Cruise Med, la principal cita del sector en el Mediterráneo.

Difusión: 5.000

( 1 (

I

ŗ

Nº documentos: 1



### Rajoy aumentará el impuesto al diésel en la financiación autonómica

LS GONZÁLEZ / M PLANFLLES Madrid El Ministerio de Hacienda acometerá la reforma de los impuestos medioambientales durante la negociación de la financiación autonómica con las comunidades. Cristóbal Monto-

La Comisión Europea ha vuelto a señalar a España por la baja fisca-lidad sobre los impuestos medio-

ambientales y, en especial, sobre el diésel. "Los impuestos medio-

ambientales están aún por debajo de la media de la UE, a pesar de

los aumentos de los últimos

años", señalaba Bruselas en un in-

forme sobre la economía españo-

la publicado el pasado miércoles. Las autoridades comunitarias

reprochan a España que la recau-

dación de los llamados impuestos

verdes represente solo el 1,9% del PIB, según datos de 2016, frente a

la media del 2,4% de la UE. Bruse-

las pone el acento en los impuestos sobre la energía, que abarcan el tratamiento fiscal de los com-

bustibles. Y en concreto sobre "el bajo nivel de impuestos especia-

les sobre la gasolina sin plomo y el diésel". La Comisión destaca es-

pecialmente "el caso del diésel, en el que España aplica el impuesto especial mínimo, a pesar de que el diésel tiene un mayor conteni-

do de carbono y energía que la gasolina sin plomo". El rapapolvo

de Bruselas no termina ahí: "Los impuestos sobre el transporte, co-

ro, ministro de Hacienda, pretende traspasar el grueso de la fiscalidad medioambiental a manos de las comunidades autónomas. Entre los planes del Ejecutivo está acabar con el tratamiento fiscal que favorece al diésel y ele-

var los impuestos sobre el gasóleo y los vehículos más contaminantes. El Gobierno de Rajoy quiere zanjar así el enésimo rapapolvo de Bru-selas, que la semana pasada volvió a afear a España la baja tributación de los carburantes.



#### medioambientales regionales mo los impuestos a los vehículos, solo producen la mitad de los ingresos en España que la media de la UE (0,2% en comparación con el 0,5% del PIB)".

Las comunidades han legislado profusamente para crear nue-vos impuestos medioambientales con los que recaudan muy poco. El Estado apenas tiene tres o cuatro tributos verdes con los que tampoco ingresa una cantidad significativa. El único reseñable es el impuesto sobre hidrocarburos, con una cosecha de 10.133 millones de euros hasta noviembre. La Comisión Europea llegó a calcu lar en un estudio que España podría aumentar sus ingresos por impuestos verdes hasta un 1,13% del PIB —el equivalente a unos 13.500 millones de

Armonizar los impuestos

nación y entre las recomendaciones que ha hecho a los países incumplidores está emplear la fisca-lidad. El Gobierno es consciente de que la fiscalidad es un instru-mento útil contra la polución y así lo reconoce el Ministerio de Medio Ambiente en el vigente plan nacional de calidad del aire, que incluye la posibilidad de aco-

meter una reforma fiscal verde. En diciembre de 2016, el Gobierno ya se comprometió con Bruselas a modificar la fiscalidad verde para recaudar 500 millones

euros— este año si en 2015 hubiera incluido en la reforma fiscal estos impuestos sobre actividades contaminantes.

La realidad es que las comunidades han creado una pléyade de impuestos medioambienta-"La recaudación que se obtiene de los tributos de carácter medioambiental es tan exigua que muy probablemente si realizásemos un análisis coste-beneficio sería negativo pues con mucha probabilidad, la recaudación obtenida no cubre los gastos de gestión de los mismos", explica el Consejo

de euros más. Pero meses más tar-de descartó la medida que se reservó por si tenía que aumentar la recaudación en caso de que se desviara el déficit público. Por lo que volvió a meter la medida en

el cajón. Ahora el Ejecutivo del PP pre tende abordar una reforma de la fiscalidad verde en el ámbito de la financiación autonómica. Fuen-tes gubernamentales reconocen que incluirán en esta revisión los impuestos sobre los residuos y relativos a la contaminación. En es-

General de Economistas en un informe sobre fiscalidad autonómica publicado hace un par de semanas. "Los tributos relacionados con el agua supo nen el 78,8% de la recaudación por tributos propios, por lo que el agua es la principal fuente de gravamen de este tipo de tributación", añade el informe que descata que estos tributos propios apenas apor-tan el 2,2% de los ingresos de las comunidades.

El Gobierno pretende armonizar esta maraña de impuestos verdes autonómicos para evitar la dispersión actual. Para ello, al igual que para sucesiones y donaciones, planea establecer unos tipos mínimos y máximos sobre esos hechos imponibles.

te sentido, admiten que trabajan por reforzar el papel de las comunidades con el impuesto sobre los hidrocarburos. Este impuesto está cedido parcialmente a las auto-nomías, que pueden establecer un gravamen suplementario so-bre el mismo, aunque acotado con una horquilla. El plan de Hacienda pasa por aumentar los gra-vámenes del diésel. La organización Ecologistas

en Acción presentó la semana pa-sada una propuesta para penalizar fiscalmente a los vehículos

#### Las cifras de la fiscalidad verde

**Menos que Europa.** Los impuestos ambientales ascendieron a 20.640 millones de euros en 2016. Esta cantidad representa el 1.85% del PIB menos de la media de la UE, el 2,44% La mayor parte de estos fueron sobre la energía.

Hidrocarburos. Las arcas públicas ingresaron 10.133 millones de euros por el impuesto sobre hidrocarburos, según las cifras recopiladas por la Agencia Tributaria hasta noviembre. Este tributo, compartido entre el Estado central y las comunidades autónomas, grava la gasolina sin plomo, el diésel y el gasóleo para uso agrícola e industrial.

Circulación. El Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, en manos de los Avuntamientos, recaudó unos 2.717 millones de euros en 2016, un 3,1% más que el año anterior

Matriculación. El impuesto de matriculación, por su parte aportó unos 390 millones de euros a las arcas de las comunidades, lo que supone un au-mento del 19% sobre el año precedente. Dos de cada tres vehículos matriculados están exentos de este impuesto.

diésel. "Los impuestos tienen un gran potencial a la hora de desin-centivar la compra de los vehículos más contaminantes", explica-ba el informe. El documento aboga por modificar el impuesto de hidrocarburos para que en el plazo de cuatro años se equipare "la imposición de gasolina sin plomo y gasoil". Ecologistas en Acción también pedía cambios en el impuesto de matriculación para reducir el número de vehículos que están exentos de pagarlo a pesar de ser contaminantes.

En la reforma fiscal verde que prepara el Gobierno también pretende tocar el impuesto de circulación, en manos de los Ayuntamientos, para poder gravar más a los vehículos más contaminantes. "Como se propone en el Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (2014), una vía de avance podría ser la integración del impuesto de matriculación con el Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (circu-lación), de ámbito municipal, dejando la gestión del nuevo tributo en manos de los Ayuntamientos", señalan los expertos que hicieron la propuesta de la reforma de la financiación autonómica encargada por Hacienda. "La fijación de dos tipos, uno autonómico y otro municipal, permitiría la compar-tición de la figura entre comuni-dades autónomas y Ayuntamiento", añaden.

#### **Expediente sancionador**

No es la primera vez que Bruselas señala a España. Viene haciéndolo periódicamente desde, al menos, 2012. Otras instituciones in ternacionales como la OCDE o el FMI también han reclamado meioras en este ámbito. La tendencia internacional pasa por aumen tar los impuestos a aquellas actividades perjudiciales, que afectan al medioambiente o contaminan —las llamadas "externalidades ne-gativas", según la academia—. Y la mayoría de los países están elevando los impuestos sobre el diésel. Paralelamente, muchas capi-tales europeas están aprobando restricciones a este tipo de moto-res, que expulsan mucho más dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) que los de gasolina.

La Comisión tiene abierto un expediente contra España por incumplir desde 2010 los límites de NO<sub>2</sub> en Madrid y Barcelona y ahora debe decidir si lleva al Gobier-no ante el Tribunal de Justicia de la UE. Bruselas está evaluando en estos momentos los planes de España de lucha contra la contami-

El Periódico de Catalunya

Fecha Publicación: lunes, 12 de marzo de 2018

Página: 24 Nº documen

Recorte en B/N % de ocupación: 24,00 Valor: 4820,14€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 53.319



■ l primo de Mariano Rajoy, aquel científico que citó en una ocasión el presidente ■ del Gobierno para restar importancia al cambio climático, o no dijo exactamente lo que interpretó el dirigente popular o sus intuiciones están siendo superadas por la rea-lidad. Entre los que viven más directamentelosefectosdelcalentamiento del planeta están los productores de vino. Varios de sus dirigentes llevan ya años tomando medidas y adaptándose a este cambio efectivo que está modificando los sabores de los vinos, reduciendo la producción si suben las temperaturas o aumentando al grado de alcohol de los nuevos caldos. ¿Se han fijado en la graduación de los vinos en los últimos años? Ca-

da vez es más alta, ya sean jóvenes,

blancos o tintos. Los científicos cons-



Por el vino se sabe cómo cambia el clima

tatan que las temperaturas más cálidas hacen que las uvas tengan un mayor contenido de azúcar y eso se traduce en la formación de más alcohol durante la fermentación.

La UE es líder mundial en producción de vino. Según datos de la Comisión Europea, concentra el 45% de las viñas, representa el 57% del consumo y genera el 70% de las exportaciones. El año pasado, por la sequía y el aumento de las temperaturas, la producción total de la Europa de los 28 se redujo en un 14% respecto a la temporada anterior, aunque en algunas zonas casi se duplicó la caída. España había producido 36,8 millones de hectolitros hasta septiembre del 2017, casi 5,5 millones menos.

Ante esta situación, y diga lo que diga el primo de **Rajoy,** la UE está financiando varios proyectos, como el

#### Desde Barcelona se coordina un proyecto de la UE sobre los riesgos del calentamiento

VISCA (Vineyards Integrated Smart Clima Application), coordinado desde Barcelona, para tratar de adaptar la viña al cambio climático. Participan cuatro socios catalanes: Meteosim, empresa especializada en servicios meteorológicos y medioambientales; la vitivinícola Codorníu; el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) y el Barcelona Supercomputing Center. Se trata de cruzar toda la información y previsiones disponibles para que los productores puedan tomar decisiones para adaptar la actividad vitivinícola, el tipo de viñas, su orientación y densidad, y las variedades de uva para obtener resultados óptimos.

Difusión: 43.856

La iniciativa europea se anunció la semana pasada. No es el único proyecto en esta línea, pero demuestra la preocupación real por el cambio cli-mático. Hay más acciones privadas con apoyo público que investigan sobre los procesos de vinificación y otras que promueven levaduras autónomas para la elaboración de espumosos. Miles de puestos de traba-jo dependen de la actividad vitivinícola, por ello vale la pena destacar los esfuerzos para enfrentarse al cambio climático, por mucho que lo nieguen algunos. Por el vino también se sabe cómo cambia el clima.≡



La Opinión Cartagena

Fecha Publicación: lunes, 12 de marzo de 2018

Página: 11 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 22,10 Valor: 290,41€ Periodicidad: Diaria Tirada: No disp. Audiencia: No disp.



Comunicac

### Visita para conocer cómo afronta la Región el cambio climático

►El presidente de la Plataforma Tecnológica del Agua Potable y Saneamiento, que asesora a la Comisión Europea, recorrió zonas de cultivo

#### E D

■ La Plataforma Tecnológica del Agua Potable y Saneamiento (WssTP) se ha fijado en cómo la Región de Murcia y sus empresas están afrontando las consecuencias del cambio climático «y cómo este fenómeno les hallevado a ser un referente en el aprovechamiento de los escasos recursos hídricos que dispone nuestro territorio», según explica la Comunidad en una nota de prensa. El presidente de la plataforma, Tomás Michel, ha visitado la Región y, junto al director general del Agua, Miguel Ángel del Amor, recorrió diversos puntos estratégicos de la Comunidad donde pudo comprobar cómo la actividad agrícola se enfrenta a la escasez y aplica tecnología de vanguardia.

Tomás Michel visitó las comunidades de regantes del Campo de Cartagena y Arco Sur Mar Menor, y conoció de primera mano tanto la situación de escasez de agua como las fortalezas de la Región en cuanto a eficiencia hídrica en los campos de regadío. También fue informado del proyecto de economía circular que se desarrolla en La Paca (Lorca)

Estavisita ha permitido sentar lasbases para futuras colaboraciones en el ámbito europeo. Miguel Ángel del Amor explicó que la menciona da Plataforma Tecnológica del Agua Potable y Saneamiento «impulsa la inspiración legislativa, detectando y mostrando a los diputados europeos de la Comisión y a la comunidad científica las necesidades reales y futuras, que sirven para orientar sus líneas de ayudas y poner el foco en las líneas de investigación y desarrollo que puedan ser más productivas y beneficiosas socialmente a los miembros de la Unión». En este sentido, añadió que «el Gobierno regional considera conveniente que Europa conozca tanto la problemática de la Región en materia de agua, como nuestros puntos fuertes, como es la excelencia de nuestra agricultura sostenible y eficiente».





Vista del pantano de Flix. / ALBERT GARCIA

La corrupción destapada y el riesgo que entrañan los lodos tóxicos que yacen en el pantano de Flix no logran retomar antiguas movilizaciones

### Resignados ante la contaminación

MARC ROVIRA, Tarragona Los trabajos de descontaminación del río Ebro a su paso por Flix (Ribera d'Ebre) llevan 14 años empantanados. La publicación por parte de EL PAÍS de un pacto secreto y millonario entre FCC y Acuamed para manipular presuntamente informes técnicos y científicos ha echado más leña a un fuego que lleva tiempo ardiendo. Hubo una época en que las movilizaciones de los habitantes de la zona eran enérgi-cas, ya fuera un llamamiento por conservar la actividad de la fábrica Ercros o por pedir más infraestructuras, pero aquella etapa pasó. La resignación y el hastío, sumadas al progresivo envejecimiento de la población, han silenciado el disgusto.

Flix ha perdido 700 vecinos en diez años. No es una tendencia rara en la Ribera d'Ebre, una comarca empobrecida y que apenas suma 22.000 habitantes. Pero en Flix la dinámica amarga especialmente porque tiempos pasados fueron mejores: el municipio había sido un destacado polo industrial ya que la planta electroquímica de Ercros había llegado a emplear a más de 1.000 trabajadores. Algunos vecinos aseguran que, en tiempos de bonanza, era un activo de cierto glamur ser de Flix, ser flixanco, cuando había fiestas en los pueblos de la comar-

ca, eminentemente rurales. Se cumplen cinco años de la gran movilización de Flix a Barcelona para protestar ante la sede de Ercros por el ERE en la fábrica. El pueblo quedó desierto aquel día y cerraron bares, tiendas, comercios e incluso las sucursales bancarias. Marc Mur, el alcalde, estuvo en Barcelona. Militaba entonces en el PSC y entonó un discurso muy crítico con la empresa pero, también, señaló que el pueblo sufría la dejadez de las administraciones

#### 800.000 metros cúbicos

Mur se ha desvinculado del PSC y ahora es más afin a ERC. Su tono crítico se ha modulado y apunta que la maquinación con los trabajos de limpieza del pantano es un tema que está "judicializado" y que ya lo resolvera "quien lo tenga que resolvera". Mur incluso se muestra agradecido con el máximo mandatario de Acuamed, Francisco Baratech, por tenerle "al dia" sobre la evolución del desbloqueo de los trabajos de limpieza.

Los técnicos de Tragsa, la empresa adjudicataria del encargo, ya han llegado a Flix para iniciar las prospecciones en el embalse donde se acumulan unos 80.000 metros cúbicos de lodos tóxicos y el ayuntamiento



Los diques que limitan la parte contaminada del pantano. / A. G.

incluso les ha cedido espacios. Esto chocaría con la voluntad de la antigua empresa limpiadora, FCC, que supuestamente se niega a que otra compañía retome las tareas que quedaron a medio terminar tras facturar trabajos por valor de 190 millones de euros. Fue a finales de 2015 cuando FCC dio por lista la limpieza pese a que aun había restos en el fondo del río. Marc Mur insiste en que tiene el compromiso "de Acuamed y de la secretaria de Estado de Medio Ambiente", de que los trabajos de limpieza se van a retomar en las próximas semanas y que

año y medio. "Llevamos desde 2004 con el tema", recuerda. La Plataforma en Defensa de l'Ebre (PDE) ha destacado por ser muy activa protestando ante las posibles amenazas que pueda sufrir el río y su ecosistema. Sin embargo, apenas ha adquirido protagonismo en el asunto de Flix. Susanna Abella, portavoz de la PDE, alega que "Flix nos queda lejos". Añade que, si acaso, la PDE está en contacto con un grupo de acción local Flix Net. Alejandra López es miembro de este grupo ambientalista. "No hay una movilización, ya querríamos generarla", señala. Pone de relieve que el

#### Mercurio y uranio en el lecho del Ebro

El fondo del Ebro está impregnado de metales pesados, entre los que destaca una alta concentración de mercurio, y radionucleidos, como el uranio. Aguas abajo, el Ebro abastece a una población de unas 800.000 personas y riega una zona de incomparable valor natural como es el Delta de l'Ebre

Los lodos tóximos se detecta-ron a finales de 2003, fruto de la prospección y análisis de los sedimentos en diversos tramos de la red fluvial de Cataluña. En concreto, se detectó un foco primario de contaminación formado por unos 700.000 m3 de lodos contaminados, localizados en una superficie de unas 9 hectáreas en el margen derecho del pantano de Flix, procedentes de vertidos acumulados a lo largo de décadas de actividad industrial en esta orilla del río Ebro. Los principales conta-minantes detectados son compuestos organoclorados, también otros compuestos orgánicos no clorados, metales pesados, con una alta concentración de mercurio.

pueblo vive con "inquietud" la contaminación del río pero que el malestar no cristaliza en un llamamiento popular. "Y este no es un problema del pueblo, es un problema del territorio",

Xavier Sabaté, exconsejero de Gobernación durante el tripartito y un histórico del PSC en Tarragona, es de Flix. Advierte que entender la reserva con que Flix gestiona su particular chapapote precisa acercarse a la singularidad del pueblo. "Hay miedo a la estigmatización", indica. "La resignación existe porque ha calado el discurso de que aquí no va a venir nadie a invertir", dice. Además de la proximidad con la nuclear de Ascó, el pueblo ha visto su imagen ligada a la industria química y, ahora, a los residuos tóxicos.

El miedo a las etiquetas no es nuevo en Flix. Hace años, Antoni Sabaté, exalcalde y hermano de Xavier Sabaté, llegó a personarse ante los meteorólogos de TV3 para reclamarles que dejasen de destacar al pueblo como el enclave catalán donde más calor hacía, porque temía que asustaran a potenciales visitantes. Las temperaturas siguen siendo inclementes en Flix pero no es el mercurio de los termómetros lo que mancha el nombre del pueblo, sino el que contamina el fondo del río.

# El repunte del Brent 'acosa' a la producción de azulejo

■ El precio del 'oro negro' en 2017 llegó a máximos de 2014 ■ Su coste influye directamente en el del gas y los azulejeros podrían repercutirlo en sus tarifas

QUIÉN. La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). QUÉ. Anunció que el precio del petróleo llegó en 2017 a máximos de 2014. El encarecimiento del crudo podría afectar a las tarifas del azulejo a corto plazo. POR QUÉ. El precio del gas va ligado al del crudo. Así, aumentan los costes de producción y ello supone una variable a valorar en el precio de producto final.

#### **DANIEL VICENTE CASTELLÓN**

La industria azuleiera española mira estos días, y desde el 1 de enero de 2018, a las variaciones en el precio del petróleo que se hacen públicas, a tenor de las declaraciones de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) recogidas por Europa Press a través de las cuales alertaban que el precio del crudo había escalado en 2017 hasta llegar a máximos de 2014. En concreto, el coste medio ascendió durante el año pasado hasta 52,4 dólares por barril, un 28,6% más que en 2016, según la OPEP.

Desde la Asociación española de fabricantes de azulejos y pavimentos cerámicos, Ascer, recuerdan que «el precio del petróleo nos afecta porque el coste del gas va estrechamente ligado». «La mayoría de contratos siguen indexados a Brent -un tipo de petróleo que se extrae del Mar del Norte- y tipo de cambio por lo que los precios finales del gas dependerán de la evolución de estos parámetros», subrayan desde la patronal azulejera. Ascer confirma que «efectivamente, el Brent lleva aumentando durante los dos últimos años de for-



ma progresiva y esto se reflejará en los precios del gas, dependiendo de las fórmulas de coste que tengan contratadas». Sea como fuere, el precio del llamado 'oro negro' repercutirá en las tarifas de las azulejeras de una forma más contundente o más discreta según el comportamiento del Brent en los próximos meses. «Normalmente, el Brent que se aplica es la media de los últimos seis meses, por lo que, aunque es cierto que durante enero se están registrando valores máximos, ello todavía no repercutirá al completo en el precio del gas actual, aunque sí en los precios a corto plazo», aseveran desde la patronal, con sede en la provincia de Castellón, que alberga el 90% de la producción azuleiera

Así las cosas, si según la OPEP

Cámara: «La escalada del crudo provocará una pérdida de competitividad»

Ascer: «El coste del gas es una de las variables que pueden influir en el precio»

#### **LA VOZ DEL TRANS-PORTE Y LA QUÍMICA**

Actm. El secretario general de la Asociación castellonense de transporte de mercancías por carretera (Actm), Javier Zaldívar, intuve que «si el precio del gasóleo empieza a subir implicaría reducir todavía más el estrecho margen que le queda al transportista» v lamenta que «sólo le falta tener que coger la AP7 y pagar peaje, además de los impuestos que ya paga».

Industria no cerámica. Fuentes del sector de la industria química de la provincia destacan que «el encarecimiento del crudo puede afectar nor su efecto en el alza del coste del transporte o por un efecto derivado del alza en alguna materia prima de uso en nuestro sector». Asimismo remarcan que «el mercado del petróleo fija los precios en dólares, por lo que las variaciones de cotización entre el euro y el dólar podrían atenuar o agravar el efecto final».

el precio medio del crudo ha llegado a máximos en 2017 y en enero, tal y como apuntan desde Ascer, también se han dado aumentos, la evolución del petróleo en los próximos meses será crucial para determinar si el azulejo se verá obligado aumentar o no de forma significativa sus precios de mercado. Por el

ha testado

el avance

cerámico

mercados

en los

momento, ya se ha dado un fuerte incremento en la cotización del 'oro negro' y, según los cálculos realizados, será a partir del verano -primer semestre- cuando se podrían comenzar a reflejar los incrementos en las tarifas de las empresas azulejeras españolas. Ello se explica porque a mayor precio de petróleo, más coste de gas y, por tanto, más costes de producción para las empresas azulejeras. Y es que el precio del gas, según relatan desde Ascer, «es una de las variables que puede influir en precios

-del azulejo-, pero cada empresa tiene un esque-

Por su parte, el res-ponsable del área de Internacionalización de la Cámara de Comercio de Castellón, Joaquín Andrés, consideró que «la subida de precios del petróleo no es una buena noticia para España. que es dependiente del crudo de importación». De hecho, según datos del Icex España Exportación e Inversiones -aportados por la insti-tución-, Castellón importó en 2017 (acumulado hasta noviembre) un total de 1.419,5 millones de euros en petróleo y derivados, un 24,2% más que en el mismo periodo de 2016. Según el informe, el sector petrolero copó las importaciones de la provincia.

Andrés recalca que «el aumento del precio provoca un incremento en los combustibles, que afecta directamente al consumo al disponer de menos renta disponible y encareciendo principalmente los produc-

tos alimentarios, cuyos procesos de fabricación y llegada al mercado dependen del precio de los carburantes». Asimismo, destaca que «provoca un encarecimiento de los costes empresariales, que supone una pérdida de actividad económica y, en definitiva, de competitivi-

#### La Razón - Suplemento ATUSALVD

Nº documentos: 2

Fecha Publicación: domingo, 11 de marzo de 2018 Página: 12, 13



Recorte en B/N % de ocupación: 61,57 Valor: 20370,21€

Periodicidad: Puntual

## «Pegar» antibióticos en el ojo para una mejor absorción

Investigadores españoles diseñan una nueva vía para administrar estos fármacos a través de la córnea mediante un inserto ocular bioadhesivo, que se coloca en el interior del párpado

P. P. MADRID

a estructura anatómica y fisiológica de los ojos constituye, en sí misma, una barrera importante para la administración de fármacos, sobre todo para la cantidad que ha de atravesar. La aplicación en la córnea de cremas o gotas resulta muy limitada y por ello urge el desarrollo otras fórmulas alternativas más eficaces de administración por vía ocular. En este sentido, un grupo de investigadores del Departamento de Farmacia de la Universidad CEU Cardenal Herrera ha publicado en la revista internacional «Drug Delivery and Translational Research» el diseño de un nuevo inserto ocular bioadhesivo, que se coloca en el interior del párpado y logra liberar de forma controlada mayor cantidad de fármaco a través de la córnea, disolviéndose tras el tratamiento.

En concreto, los investigadores de la CEU UCH han desarrollado este nuevo inserto para la administración ocular de un antibiótico, el moxifloxacino, indicado en casos de infecciones bacterianas en los ojos como la queratitis corneal o la endoftalmitis bacteriana. El Grupo de Investigación en Desarrollo de Nuevas Fórmulas Farmacéuticas de la CEU UCH. que lidera la decana de la Facultad de Ciencias de la Salud. Alicia López Castellano, es autor de esta investigación. resultado de la tesis doctoral de María Sebastián Morelló, y del que son también coautores los profesores investigadores



La aplicación en la córnea de cremas o gotas resulta muy limitada

María Aracely Calatayud, Vicente Rodilla y Cristina Balaguer. Los autores del estudio han explicado que cuando se aplica crema o gotas en los ojos se activan los mecanismos de defensa del globo ocular, como las lágrimas, lo que diluye el fármaco aplicado. Por ello, en ocasiones menos de un 5% del fármaco administrado con estas formulaciones logra penetrar en el ojo de forma efectiva.

La investigación farmacéutica trabaja en el desarrollo de insertos oculares, que

son discos o cilindros muy delgados, hechos con materiales poliméricos bioadhesivos, que se adaptan a la forma del oio y van liberando de forma controlada el fármaco a administrar a través de la

El trabajo realizado en la CEU UCH ha desarrollado y analizado la eficacia de diferentes tipos de insertos, utilizando polímeros bioadhesivos con distintas características fisicoquímicas, para comparar entre sí cuál de ellos podía

#### La Razón - Suplemento ATUSALVD

Fecha Publicación: domingo, 11 de marzo de 2018

Página: 12, 13 Nº documentos: 2



Difusión: 79.802



Recorte en B/N % de ocupación: 61,57 Valor: 20370,21€

Periodicidad: Puntual Tirada: 110.337 Audiencia: 250.000

lograr el grado de permeación óptimo para la administración del moxifloxacino. El estudio ha permitido desarrollar un inserto muy delgado, casi transparente y de fácil adherencia a la mucosa ocular, que proporciona concentraciones oculares de moxifloxacino a través de la córnea superiores a otros formatos de administración que actualmente se comercializan, incluida la vía oral.

De este modo, la liberación ocular de moxifloxacino con este inserto permitiría mejorar el tratamiento de algunas enfermedades de los ojos, como la endoftalmitis bacteriana, una infección del globo ocular que puede aparecer tras una herida o como complicación de una cirugía intraocular. También se podría emplear en el abordaje de la queratitis corneal, infección de la córnea que causa inflamación y que puede dejar leucoma o cicatriz en la misma. En ambos tipos de infección, sin la terapia adecuada la visión puede llegar a comprometerse.

#### **CARACTERÍSTICAS**

Para establecer las propiedades fisicoquímicas de los polímeros bioadhesivos más eficaces como insertos oculares para administrar el antibiótico estudiado, en el transcurso de la búsqueda de la mejor solución el equipo de la CEU UCH ha realizado experimentos ex vivo de difusión del moxifloxacino a través de córneas de conejo frescas y preservadas a diferentes temperaturas. Se han investigado las diferencias histológicas en estos órganos para poder determinar si es posible el uso de aquéllas que hayan sido congeladas en el análisis de la absorción a través de este tejido.

Según los investigadores, «los estudios de difusión ocular que hemos realizado revelan diferencias significativas entre la difusión a través de las córneas frescas y congeladas, que son muy útiles en el desarrollo de futuras investigaciones de testado de nuevos insertos oculares». La creación de este inserto ocular para administrar moxifloxacino abre una nueva vía de tratamiento de las infecciones oculares con este antibiótico. Una línea que el equipo de la CEU UCH desarrollá en fututas investigaciones con nuevos tipos de fármacos.



Periodicidad: Diar

Tirada: 110.337 Au

Audiencia: No disp.



## El papel es ahora comida y perfume: Así se reinventa la industria papelera

**EXPOSICIÓN** Aspapel reafirma esta semana su apuesta por la economía circular y la funcionalidad ante la evidente caída en la demanda de productos impresos por el auge de la red

#### **NEREA CASTRO**

nvases de cartón que mantienen las botellas refrigeradas, cartón que absorbe olores y protege contra la migración de sustancias no deseadas, nanocristales de celulosa con los que se fabrican aislantes para aviones y barcos o envases fabricados con papel y aceite vegetal que repelen el agua y la grasa son sólo algunos ejemplos de cómo la industria papelera, en un momento marcado por el descenso en el uso del papel, la necesidad de digitalización de sus fábricas y la obligada apuesta por la economía circular trata de reinventarse y apostar por la innovación en su producción.

En España, de acuerdo con las cifras que ha presentado esta semana Aspapel, la entidad que aglutina al gremio, el pasado 2017 el sector registró un volumen de negocio superior a los 33.000 millones de euros, lo que representa cerca del 3% del Producto Interior Bruto del país. La importancia del sector en nuestro país es innegable: las 12.800 empresas dedicadas a esta industria emplean a 220.000 personas de forma directa. Y para mostrar que el sector todavía tiene mucho que decir, Aspapel ha organizado esta semana en Madrid la exposición Siente el futuro, compuesta por bioproductos papeleros para los cinco sentidos cedidos por la Confederación Europea de Industrias del Papel.

Entre las propuestas que se han podido ver destaca un novedoso papel higiénico llamado Bio Tech, fabricado por Sofidel Group, y que tras ser arrojado por el inodoro limpia las tuberías gracias a que está compuesto por microorganismos inofensivos para los seres humanos y el medio ambiente pero biológicamente activos que, además, reducen los malos olosre y los riesgos de obstrucción

Los embalajes que desaparecen también son un buen campo de pruebas para la renovación del mundo papelero. Así, D-SACK se ha presentado como un novedoso saco para cemento que se disuelve en el mezclador sin alterar las propiedades del hormigón. Además, dispone de un sistema de ventilación especial que hace el contenido se mantenga seco. Y es que la funcionalidad es un valor en auge.

El papel higiénico capaz de limpiar y desatascar las tuberías ya es una realidad Así, la integración en los envases de distintas funcionalidades, como patrones eléctricos que permiten la conductividad y la interacción, estan facilitando toda una nueva generación de embalajes que no sólo cumplen los objetivos de marketing, sino que además aportan un valor añadido. Así, por ejemplo, se ha presentado ¡Esto es ritmo!, el poster de papel que suena como un tambor, gracias a un altavoz que trasmite a través un circuito impreso en el papel con tinta conductiva.

Y para los más apasionados con el mundo del papel la innovación llega hasta hasta el gusto el y olfato con los tallarines hechos de nanocelulosa (que además de saber bien son bajos en calorías) y de Demeter, el primer perfume que, aseguran sus creadores, huele a libro nuevo.

OMIKENSHI CO



Estos noodles están hechos con nanocelulosa

#### La Razón - Suplemento ATUSALVD

Fecha Publicación: domingo, 11 de marzo de 2018

Página: 18 Nº documentos:

Recorte en B/N % de ocupación: 79,30 Valor: 26236,15€

Periodicidad: Puntual

Tirada: 110.337

Audiencia: 250.000



E.M.R. MADRID

l parque de vehículos mundial está en torno a las 1.300 millones de unidades, a los que hay que añadir motores industriales y grupos electrógenos entre otros. Sólo los coches suponen la emisión a la atmósfera de aproximadamente un 60% de los gases contaminantes. «Hay una creencia extendida de que los vehículos aprovechan todo el combustible, pero eso no es cierto, sólo se logra quemar entre un 75%-85% del mismo; el resto es expulsado en forma de gases contaminantes por los tubos de escape», explica José Manuel Núñez Núñez, de O3 Protégelo, una «start-up» que se ha propuesto reducir los problemas que producen los coches sin necesidad de que los dueños tengan que comprar nuevos modelos.

La empresa lleva ocho años de investigación al más puro estilo de Silicon Valley. Desde un garaje de Sant Feliu de Llobregat (Barcelona) se han realizado cientos de pruebas piloto, dos patentes y numerosos ensayos. Isidro Moreno, a quienes sus compañeros definen como una persona inquieta a la que le apasiona el descubrir cosas, inventó un dispositivo que instalado en cualquier motor de combustión-explosión (gasolina, diésel, en gas están en período de pruebas), es capaz por sí mismo de reducir de una forma directa las emisiones de gases contaminantes emitidas por los motores. Además, durante el proceso de catalización, consigue que el combustible quede preparado para un aprovechamiento de un 95% de media, «lo que da como resultado una combustión mucho más perfecta y limpia, con la consiguiente reducción de emisiones contaminantes. Al mismo tiempo, y al quemarse más combustible, el motor ve aumentada su potencia. Somos conscientes y estamos totalmente a favor de los avances tecnológicos tanto en renovables como que los motores eléctricos son el futuro (en definitiva una economía baja en carbono), pero en esta transición (10-15 años), podemos ser de gran ayuda», explica Núñez.

El catalizador de hidrocarburos (el elemento que sirve para depurar los gases) logra reducir el consumo de combustible entre un 7%-20% dependiendo del tipo de motor/vehículo, manteniendo una conducción moderada, y una disminución media de un 15-20% en NOx, un 40-50% en CO2, y un 50-80% en residuo sólido (Ppm). Su secreto reside en los minerales que se emplean. El dispositivo es un cilindro de aluminio, que lleva unos tapones y unos conectores, y se instala en el tubo del impulso del combustible (se intercala), preferentemente antes del filtro del combustible; en el interior del cilindro, va instalada una malla que es la que contiene el reactivo. «No es magnético ni utiliza elementos químicos que puedan afectar la electrónica ni los motores de vehículos y/o calderas, sólo utiliza minerales extraídos de la Tierra. Gracias a ellos se elimina una gran cantidad de la electricidad estática que transporta el



O3 Protégelo cuenta con dos patentes de su catalizado:

# La «start-up» que quiere acabar con las emisiones de los coches desde un garaje

Un español inventa un dispositivo que acaba con un 15-20% del NOx de cualquier vehículo y ahorra un 10-12% de combustible hidrocarburo al rozar a toda velocidad con el interior del tubo del combustible (en el impulso): la electricidad estática provoca un efecto negativo en la combustión-explosión dentro de la cámara de combustión. Por otro lado, el hidrocarburo recoge una mayor cantidad de oxígeno (que es muy importante en la combustión/explosión) cuando entra en contacto con los minerales. Así, cuando contacta con el reactivo de minerales logra acelerar el proceso de oxidación del mismo. Todo ello pasa en cuestión de milésimas de segundo, y simplemente por contacto físico. Esta es la reacción que permite obtener una combustión más eficiente, un mayor aprovechamiento energético y un aumento de la potencia», continúa Núñez.

Cualquier motor que utilice combustible o bien en sectores industriales (quemadores de gasóleo, grupos electrógenos, hornos de panadería...) puede ser receptor de este dispositivo. «Hay otras ventajas: se mantiene mas limpio el filtro de partículas (FAP), el catalizador y la válvula EGR de los motores. En general, todo el proceso del escape se ensucia menos. Además, obtienen un beneficio directo los filtros, materiales y compo-

nentes que intervienen en la combustión; aceite, pistones, sistema de inyección. También, y como consecuencia de la importante disminución de ése residuo sólido, los vehículos que van equipados con Ad-Blue, reducen

cuesta la instalación. Se recomienda que la realice un profesional

El dispositivo reduce las emisiones y aprovecha el 95% del combustible

su consumo, y al hacer menos regeneraciones alargan la durabilidad del catalizador al estar éste menos obstruido», afirma Núñez. El coste de los dispositivos oscila entre los 145 y los 300 euros dependiendo de los modelos.

Hasta ahora cuentan con dos patentes (modelo de utilidad y tratamiento de hidrocarburo) y llevan más de tres años haciendo pruebas en vehículos/motores, y en concreto en las furgonetas y camiones de Nacex, Seur, taxis, etc., y otras instalaciones. «El promedio de ahorro de consumo de combustible, está en un 10-12%. Los datos que nos facilitan los conductores son de unos 100-150 km más con cada depósito. Ahora estamos entre muchos proyectos, en pruebas con una empresa del Puerto de Barcelona, con una compañía aérea, una importante empresa de recogida de residuos y también en gas, Se harán pruebas en una empresa fabricante de calderas, para que funcione también en vehículos de gas, y se está a la espera de firmar un acuerdo con un importante "holding" de Emiratos Árabes Unidos», adelanta el portavoz de la



# Las claves de la crisis del amianto

 Dónde se encuentra, quién está afectado y cuándo se va a retirar este peligroso material

SARA MEDIALDEA MADRID

Una grave dolencia en un trabajador de mantenimiento de Metro, declarada oficialmente como un caso de enfermedad laboral, ha desatado una tormenta sin precedentes en esta compaña, en la que viajan a diario 2,3 millones de madrileños y en la que trabajan más de 6.000 personas. El miedo y la inquietud van parejos cuando se habla de un material altamente cancerígeno, cuya comercialización y uso está prohibida desde hace 16 años, pero que se utilizó de forma intensa en construcciones y vehículos de los 60 a los 90.

El amianto es un mineral cuyas características principales son la flexibilidad, fortaleza y resistencia al calor y a las sustancias químicas. Proviene del griego asbesto, que significa lo que no se puede extinguir. Fue un material utilizado extensivamente en el sector de la construcción como aislante –en paredes, tejados, conducciones eléctricas, de agua, calefacción o gas-, sobre todo entre los años 60 a 90. En 2002 fue prohibido por su probado efecto cancerígeno, que se produce cuando se manipula y se inhalan sus fibras

En el caso del Metro, en noviembre del año pasado se reconoció como enfermedad laboral el cáncer que sufre un trabajador con más de 35 años en la compañía. Desde entonces, se han detectado otros casos, uno de los cuales al menos se estudia si puede estar relacionado también con la manipulación de este material.

Pero ya antes, en febrero, el comité de seguridad y salud tiene información – «por primera vez», aseguraba en la Asamblea de Madrid el consejero delegado de la compañía, Borja Carabante – de un episodio relacionado con el amianto en la subestación de Artilleros: un trabajador advirtió a operarios de una subcontrata que estaban realizando trabajos allí de la existencia de estos elementos, lo que hizo disparar las alertas.

#### Falsos techos

El amianto, según aseguran los responsables de Metro, se encuentra en entre 72 y 96 trenes, de los 2.400 que hay en circulación. Están en dos componentes: los llamados «apagachispas» –del tamaño de una caja de zapatos – y los «suplementos de contactores». de unos 10 centímetros de largo.

Además, hay amianto en algunos falsos techos, como los de la bóveda de la estación de Duque de Pastrana, que se cayó parcialmente el pasado 28 de noviembre, obligando al cierre del lugar y al corte

Metro usa este identificador en su red



Sindicalistas de Metro en una protesta por la gestión del amianto <sup>J. R. LADRA</sup>

de la línea durante 14 horas, hasta que las mediciones aseguraron que la presencia de fibra de amianto era nula. Metro ha eliminado estas partes del material tóxico en estaciones como Canillejas, Torre Arias y Suanzes, y tiene previsto retirarlo en otras 23 paradas dentro del plan de modernización que tiene como plazo de finalización el año 2021.

#### Multa y denuncia

La Inspección de Trabajo ha multado a la empresa con 191.000 euros por el caso del trabajador que sufre la enfermedad laboral, al entender que la empresa no había adoptado las medidas suficientes para evitar la exposición de sus trabajadores de mantenimiento a la presencia de amianto, y trasladó el caso

a la Fiscalía Provincial para que determine si existen responsabilidades administrativas o penales en este caso. La Policía Judicial ya ha revisado algunas instalaciones, como las cocheras de Laguna y Cuatro Vientos.

Metro ha realizado hasta la fecha 342 chequeos médicos a trabajadores de las áreas en que puede haber existido contacto con amianto. Y el Comité de Seguridad y Salud reparte un tríptico entre los trabajadores con información de qué es este material, dónde se encuentra -en falsos techos, proyectado sobre estructuras, en tuberías bajantes...-, qué riesgos extraña -el problema no es su presencia sino su manipulación, porque la inhalación de las fibras de este mineral puede tener consecuencias sobre la salud hasta 30 años después-, y cómo actuar si se detecta su existencia. En Metro existe una señalización específica para los elementos que contienen este material.



Fecha Publicación: domingo, 11 de marzo de 2018

Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 43,07 Valor: 1085,45€





### La UE trata de disuadir a EEUU de aplicar aranceles al acero y al aluminio

• Infructuosa reunión en Bruselas entre la comisaria europea y el jefe de Comercio Exterior de EEUU sobre la imposición de Washington

La Unión Europea seguirá debatiendo con los Estados Unidos la semana que viene para obtener una exención a los aranceles que impondrá a las importaciones de acero y aluminio, después de que la reunión de ayer entre sus titulares de Comercio no permitiera aclarar el proceso para quedar

"No ha habido claridad inme-

diata sobre el procedimiento exacto de EEUU para estar excluido de las medidas anunciadas, así que las discusiones continuarán la semana que viene", afirmó la comisaria europea de Comercio, Cecilia Malmström en la red social Twitter tras el encuentro celebrado esta mañana en Bruselas.

Malmström se reunió con el jefe de Comercio Exterior de EEUU, Robert Lighthizer, y con el ministro de Economía, Industria y Comercio japonés, Hiroshige Seiko, quien también pidió al represen-tante norteamericano una exención para su país.

El presidente de Estados Uni-dos, Donald Trump, firmó este jueves aranceles del 25% a las importaciones de acero y del 10% a las de aluminio, una medida que justifica por considerar que estas industrias son "vitales" para la seguridad nacional del país pero que ha desatado las críticas de sus socios en el mundo y amenaza con desencadenar una guerra comercial

Sólo México y Canadá están exentos por el momento de las ta-rifas, pero las medidas no entrarán en vigor hasta dentro de dos semanas y la Administración americana ha abierto la puerta a introducir exenciones y, de hecho, Trump ha anunciado que estudian la posibilidad de eximir a Australia a cambio de un "pacto de seguridad".

Durante la reunión de aver en Bruselas Malmström mantuvo un encuentro bilateral con Lighthizer para intentar obtener más "claridad" sobre las condiciones de las exenciones, una discusión que la comisaria calificó de "franca", pero que no respondió a las demandas de información euro-

Las discusiones continuarán la semana que viene aunque por el momento no se ha puesto fecha a un futuro encuentro.

La UE defiende que es un "estrecho socio en comercio y seguridad" de Estados Unidos, que sus empresas no reciben masivos subsidios públicos ni amenazan la seguridad nacional del país y que por ello deberían quedar exentas de unas tarifas que estima tendrán un impacto de unos 2.800 millones de euros sobre sus ex-



**NANOMATERIALES** El gigante Ashland presenta en JEC World París una solución de la riojana Avanzare para moquetas y suelos de resina

# Una red de nanopartículas crea el suelo sin electricidad estática

#### SUSANA BLÁZQUEZ

MADRID

as oficinas con suelos aislantes de la electricidad (casi todos los sintéticos, moquetasy maderas barnizadas) y las redes de comunicaciones aumentan la electricidad estática. Puede ser mortal en quienes llevan marcapasos, y ha provocado explosiones e incendios en sitios públicos muy cargados y en instalaciones químicas (varias en Taiwán, en 2010). Avanzare ha desarrollado unos nanomateriales antiestáticos. «Nos los compra Ashland para añadirlos a las resinas empleadas en la fabricación de los suelos sintéticas, y Velox para el hilo textil de moquetas y alfombras», dice Julio Gómez, director y uno de los fundadores de Avanzare.

La pyme riojana ha desarrollado el óxido de silicio encapsulante y el óxido de zinc no estequiométrico, dos nanomateriales conductores de electricidad. El derivado del zinc es adecuado para el nylon de los textiles, yel derivado del silicio para las resinas y plásticos de los suelos sintéticos o de los barnices de las maderas. «Cada nanopartícula es bidimensional (es más fácil que las partículas se toquen entre sí) y tiene unos 22 nanómetros (2.000 veces menor que el diámetro de un pelo humano). Por estas propiedades, forman una red tridimensional en el suelo por la que circulan los electrones de la electricidad estática, y así se descarga de las personas y los muebles. Esta propiedad dura tanto como el suelo», asegura Gómez. La electricidad conducida por los suelos antiestáticos llega a la tierra a través de la estructura de cemento y otros materiales conductores.

Avanzare ha investigado casi diez años con nanopartículas. «Un problema de los nanomateriales es que tienden a aglomerarse, y dejan de ser conductores. Nuestra innovación es evitarlo, mediante un proceso fabril con el que hacemos óxido de silicio encapsulante y óxido de zinc no estequiométrico, son buenos conductores de electricidad que no se aglomeran. Los vendemos dispersos en un disolvente líquido o en un polvo porque son nanométricos, para que



#### Lipoatrofia semicircular, el objetivo

De un 30 a un 40% de los edificios de oficinas pueden dañar a los trabajadores. «Las personas sentadas durante varias horas rodeadas de campos electromagnéticos, como los de call centres, pueden desarrollar lipoatrofia semicircular. Es una lesión producida en la parte superior de los muslos, en los gluteos y en los antebrazos, cuando se apoyan en elementos cargados de electricidad estática», explica Gloria Cruceta, médico y directora de SEGLA.

los fabricantes los mezclen con los materiales aislantes de la electricidad», asegura Julio Gómez.

La multinacional química estadounidense Ashland ha comprado el producto a Avanzare para incorporarlo a Polaris Summit, resina usada para suelos sintéticos antiestáticos, presentada esta semana en la Feria JEC World 2018 de París. La multinacional europea Velox Italia incorpora los nanomateriales de Avanzare en el Nylonstat, un producto para hacer fibras de poliamida antiestáticas para moquetas y tejidos.

«Estos suelos antiestáticos son un avance más en el camino de mejorar las condiciones ambientales en edificios de oficinas», asegura Pedro J. Linares, secretario de Salud Laboral de CCOO. En un futuro veremos zapatos, muebles o ropa sintéticos antiestáticos para el uso común.

Avanzare empezó a investigar en materiales conductores porque «la industria química y minera trabaja con tuberías y grandes depósitos metálicos, para evitar explosiones o incendios por una excesiva acumulación de electricidad estática. A partir del grafito desarrollamos el grafeno en 2016, un nanomaterial de tres nanómetros despesor. Solo tenemos cuatro competidores asiáticos de grafeno de alta calidad y en la cantidad necesaria para la industria».

Interior de una factoría cuyo suelo ha sido construido con resinas que usan la solución de Avanzare. El Economista

Fecha: lunes, 12 de marzo de 2018 Fecha Publicación: lunes, 12 de marzo de 2018 Página: 28 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 16,46 Valor: 2181,35€ Periodicidad: Diaria Tirada: 16.822 Audiencia: 45.000

Difusión: 11.129



#### **Materias primas**

#### EEUU, exportador neto de petróleo

El Reino Unido está a punto de lograr una hazaña sorprendente: conver-tirse en exportador neto de petróleo por primera vez en 14 años. Se espera que una serie de proyectos en el Mar del Norte, que entrarán en fun-cionamiento este año, eleven la producción por encima del millón de barriles por día. De todos modos,

pasar a formar parte de la OPEP es casi impensable, ya que, entre otros motivos, el país seguirá siendo impor-tador neto si se tienen en cuenta combustibles procesados como la gaso-lina y el diésel. Sin embargo, estos niveles de exportación ponen de manifiesto su capacidad productora de la cuenca del Mar del Norte.

#### Fondos recomendados

DATOS A UN AÑO (en porcentaje)	RENTA	BILIDAD	VOLATILIDAD	
DWS Invest Commodity Plus NC Acc		-10,36	9,58	
Parvest World Commodities		-8,14	11,29	
JPM Global Natural Resources		-3,92	13,21	
Carmignac Portfolio Commodities		-1,28	14,02	

Fuente: Morningstar. Texto y recom.: Tressis. (-) No disponible. elEconomista

#### **Materias Primas**

FUTURO	PRECIO PRECIO	CAMBIO 5 DÍAS (%)	CAMBIO 12 MESES (%)
Petróleo Brent	64.32	-0.08	23.24
Petróleo WTI	60,67	-0,95	23,11
Oro	1.318,80	-0,35	9,61
Cobre	306,55	-1,14	19,28
Víquel	13.220,00	-1,49	30,26
Aluminio	2.090,75	-2,45	11,91
Cacao	12,87	-4,10	-28,50
[rigo	2.506,00	10,40	28,84

Recorte en B/N % de ocupación: 82,10 Valor: 10877,75€



Dr. Senén Paz Fundador de Gairesa

# "Gairesa reinvierte un 10% anual de su facturación en I+D+i"

"Nuestra empresa tendría que haber cerrado sus puertas de no haber sido por la inversión en I+D+i", asegura el Dr. Senén Paz, co-fundador de Gairesa, empresa química líder en la formulación y fabricación de resinas. La inversión de Gairesa en I+D ha sido constante desde su nacimiento en los años ochenta. Su promedio de inversión de los últimos cinco años se sitúa en el 10%, una cifra muy elevada.

#### ¿Cuáles fueron los primeros pasos de Gairesa y cómo ha ido evolucionando?

Gairesa surge de un deseo compartido de crear una empresa en Galicia, mi tierra natal. En marzo de 1980 comenzamos con este proyecto con poco dinero, pero con mucho cariño e ilusión. Siempre he sido una persona muy inquieta en términos científicos y al igual que el resto de los socios tuvimos muy claro,desde los primeros pasos, que la base de la empresa sería siempre la 1+D.

Los primeros años fueron muy complejos ya que no existía fondo alguno destinado a la investigación. Trabajábamos bajo mínimos, al principio, únicamente tres personas. Con más o menos aciertos llegamos hasta 1987 con pocas variaciones; sin embargo, aquel año fue clave para la empresa...

#### ¿Fue el momento del cambio de rumbo?

Así es. En 1987 la empresa Iberdrola (por entonces, Iberduero) confió en nosotros para realizar la reparación de la presa de San Esteban del Sil. Esta reparación se convirtió en un auténtico hito mundial ya que fue el proyecto, en aquel momento, de mayor envergadura por el volumen de resinas aplicadas, en total, 300toneladas. Fue una obra única en su género que, además, cambió por completo el rumbo de nuestra empresa.

Logramos tal repercusión internacional que comenzamos a vender los formulados, desarrollados por nosotros, a muchas partes del mundo: desde Estados Unidos hasta Siberia, pasando por Oriente Medio, Turquia y un buen número de países europeos.



Desde entonces y como consecuencia de una fuerte inversión en equipos de laboratorio, nuestra actividad investigadora ha sido muy prolífica. Tanto es así que hemos sido una de las empresas privadas del territorio europeo que más artículos científicos, en nuestro campo, ha publicado en la década de los 90. La mencionada inversión ha tenido una importancia decisiva en el pasado, presente y futuro de Gairesa.

#### Para aquellas personas que no somos expertas en la materia, ¿cómo podemos explicar en qué están especializados?

Estamos especializados en la formulación y fabricación de plásticos líquidos destinados a obra pública, ingeniería civil, al sector naval, al aeronáutico o a la industria eólica, entre otras, utilizados en la fabricación de adhesivos, materiales compuestos, recubrimientos, impermeabilizantes, etc. Por poner un ejemplo fácilmente reconocible, si se fija en las palas de los aerogeneradores, están fabricadas con una fibra y resina que los hace más li-

Gairesa es una empresa gallega que todos los productos que fabrica estan basados en su propio know-how y nunca ha dependido tecnológicamente de ninguna otra industria nacional ni extranjera. Esto, en este sector como en otros muchos, solo puede lograrse con el soporte I+D.La "i", es una simple consecuencia

geros y resistentes comparados con los materiales tradicionales. Este tipo de resinas las formulamos y fabricamos en Gairesa En 2016 recibieron el Premio a la Excelencia Química Empresarial que otorga el Colegio Oficial de Químicos de Galicia. ¿Qué ha significado para Gairesa este reconocimiento?

Fue una verdadera sorpresa, un premio completamente inesperado ya que no habíamos optado a él, como nos ha ocurrido con otros. Este premio valora toda una trayectoria empresarial dedicada a la innovación en la industria química gallega, así que fue muy motivador.

Pero no ha sido el único reconocimiento que hemos recibido. En el año 2000 nos concedieron el Premio Galicia a la Innovación Empresarial que otorga la Xunta de Galicia, también para reconocer el esfuerzo innovador de Gairesa; así como el Premio Ignacio Ribas Marqués, que nos concedieron en 2003 desde el Colegio de Químicos de Galicia por el proyecto "Diseño de una nueva formulación epoxi destinada a la fabricación de preimpregnados de uso en la industria eólica".

### ¿Cuáles son las actuales líneas de investigación en las que están traba-

A lo largo de nuestra trayectoria hemos trabajado en numerosos proyectos, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras. En este momento estamos poniendo el foco en las fuentes renovables como materias primas de nuestros formulados. Trabajamos en la formulación y síntesis de resinas de origen renovable con el fin de ofrecer una alternativa a las actuales derivadas del petróleo.

Hemos trabajado en años anteriores con derivados de azúcares naturales, lo que nos ha llevado a la presentación de una patente conjuntamente con una importante firma francesa (Roquette). Actualmente estamos también trabajando con el tojo (toxo, en gallego) para poder, asimismo, obtener resinas alternativas a las provenientes del petróleo. Esta planta, muy abundante en Galicia, tiene grandes propiedades para la obtención de productos usados en la formulación de resinas que pueden ser empleadas en aerogeneradores, en pavimentos, adhesivos, etc.

#### ¿Podríamos destacar alguna de las patentes con las que cuentan?

En 2006 patentamos un tipo de resinas destinadas a las palas de los aerogeneradores. Estas resinas resultaron tener grandes aplicaciones prácticas, además de ser muy eficientes energéticamente. En el año 2009 lideramos un proyecto europeo (con el que presentamos una patente compartida con la firma tambien gallega, Nanogap) para la formulación de adhesivos conductores basados en nanofibras de plata que pueden sustituir a las soldaduras convencionales de aplicación en la industria electrónica/aeroespacial.

#### Si miramos hacia los próximos años, ¿cuáles son los principales retos de Gairesa?

La dirección inequívoca es la sostenibilidad. No sólo en cuanto a la fabricación de productos provenientes de tuentes renovables sino que ademas sean resistentes y ligeros. Por ejemplo, los aviones incrementan cada vez más el contenido en materiales sinteticos que aportan ligereza y resistencia. La ligereza es sinónimo de menor consumo de energía. En esta dirección es en la que estamos trabajando: ir a favor de fuentes renovables aportando un menor coste energético.

#### Por último, ¿2018 ha comenzado con perspectivas positivas?

Tenemos buenas perspectivas, al menos en exportación. Actualmente la mayor parte de nuestro negocio se centra en la obra pública, en la ingeniería civil sin olvidar la eólica y nautica. La idea es diversificar más nuestra actividad hacia otras industrias con gran potencial como arte y decoración y otras sectores en diferentes areas de la nanotecnología.,

En cuanto a la innovación, Gairesa reinvierte un 10% anual de su facturación en I+D+i, seguiremos en esta dirección y tambien queremos continuar publicando articulos cientificos/tecnicos,participando en congresos forums afines y nuevos proyectos,además de seguir colaborando con diferentes centros en la formación de alumnos de química e ingeniería. Hasta la fecha ya han pasado por nuestras instalaciones más de 40 estudiantes de las tres universidades gallegas.





www.gairesa.com

Cinco Días

Fecha: Iunes, 12 de marzo de 2018
Fecha Publicación: Iunes, 12 de marzo de 2018
Página: 17
Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 8,05 Valor: 1022,45€

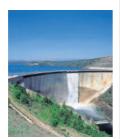
Periodicidad: Diaria Tirada: 29.266 Audiencia: 31.000



# Repunte de la energía hidráulica

#### Producción eléctrica

La producción eléctrica con nergía hidráulica en la Pe-nínsula Ibérica alcanza los 5.549 gigavatios hora (GWh) en lo que va de 2018, lo que supone un incremento del supone un incremento del 15,6% con respecto al inicio de 2017, año en que se redujo un 49,1%. La subida en lo que va de marzo es aún más significativa, del 24,8%—Agencias



Difusión: 43.856



▶▶ Fachada de la sede del distrito de Les Corts, en la plaza de Comas

#### **INICIATIVA MUNICIPAL**

### **BCN** ahorra en un mes la luz de 1.000 familias

#### ○100 equipamientos han participado en el primer maratón de ahorro energético

|| EL PERIÓDICO BARCELONA

n centenar de equipamientos públicos de Barcelona han ahorrado el consumo eléctrico equivalente al de 1.083 familias de cuatro miembros durante un mes y el agua de casi dos piscinas olímpicas, en su primer maratón de ahorro energético, según ha informado el consistorio.

La reducción de gasto energético se ha materializado en un 20% en el  $suministro\,de\,gas; un\,15,\!6\%\,de\,agua$ y un 5,4% de electricidad. La iniciativa pretende promover la sensibilidad sobre la necesidad de reducir el consumo energético en el marco del Programa de ahorro y mejora energética en los edificios municipales.

El pasado febrero se sumaron a la inicitiava las sedes de distrito, cuatro gerencias municipales, centros

#### El ayuntamiento pretende concienciar sobre la necesidad de economizar el gasto

cívicos, equipamientos deportivos y colegios. El concejal de Presidencia, Agua y Energía, Eloi Badia, ha subrayado que promueven medidas como esta para «concienciar y sensibilizar» sobre la necesidad de economizar el gasto de recursos naturales «con mucha complicidad con la ciudadanía».

CAMBIO CLIMÁTICO // El maratón de ahorro energético en los equipamientos públicos ha consistido en que usuarios y trabajadores que hacen uso de los edificios y equipamientos municipales fueran conscientes de la energía-para la iluminación, climatización y equipos informáticos- y el agua que se consume por ejemplo, utilizando solamente medio depósito de la cadena del inodoro, subiendo las escaleras a pie en vez de utilizar el ascensor, o programando un nivel adecuado de la temperatura de climatización.

Para poder hacer una valoración de los ahorros energéticos conseguidos, se ha realizado un control de los consumos energéticos de cada uno de los equipamientos y se ha comparado con la media de los consumos del mes de febrero de los últimos tres años. A pesar de haber sido el mes pasado el más frío de los últimos años, los resultados del ahorro energético del maratón han sido

bastante positivos. La diferencia de ahorro entre edificios de sedes y oficinas municipales fluctúa dependiendo de la anti-güedad y las características de las instalaciones. Si se comparan los resultados de las sedes de los distri-tos, se ve que en cuanto al gas, porcentualmente, la que más ha reducido el consumo es la del distrito de Sarrià-Sant Gervasi, con un 20,75% de ahorro. En relación al agua, Sant Martí es el que más ha ahorrado, en concreto un 44,53%. En cuanto a la electricidad, el distrito de Les Corts ha quedado al frente con una reducción de 16.06%.La voluntad del consistorio es que estas acciones perduren en el tiempo. ≡

**NECROLÓGICAS** 





▶▶ Fachada de la sede del distrito de Les Corts, en la plaza de Comas.

#### **INICIATIVA MUNICIPAL**

# BCN ahorra en un mes la luz de 1.000 familias

●100 equipamientos han participado en el primer maratón de ahorro energético

EL PERIÓDICO BARCELONA

n centenar de equipamientos públicos de Barcelona han ahorrado el consumo eléctrico equivalente al de 1.083 familias de cuatro miembros durante un mes y el agua de casi dos piscinas olímpicas, en su primer maratón de ahorro energético, según ha informado el consistorio.

La reducción de gasto energético se ha materializado en un 20% en el suministro de gas; un 15,6% de agua y un 5,4% de electricidad. La iniciativa pretende promover la sensibilidad sobre la necesidad de reducir el consumo energético en el marco del Programa de ahorro y mejora energética en los edificios municipales.

El pasado febrero se sumaron a la inicitiava las sedes de distrito, cuatro gerencias municipales, centros  El ayuntamiento pretende concienciar sobre la necesidad de economizar el gasto

cívicos, equipamientos deportivos y colegios. El concejal de Presidencia, Agua y Energía, Eloi Badia, ha subrayado que promueven medidas como esta para «concienciar y sensibilizar» sobre la necesidad de economizar el gasto de recursos naturales «con mucha complicidad con la ciudadanía».

CAMBIO CLIMÁTICO// El maratón de ahorro energético en los equipamientos públicos ha consistido en que usuarios y trabajadores que hacen uso de los edificios y equipamientos municipales fueran conscientes de la energía –para la iluminación, climatización y equipos informáticos – y el agua que se consume por ejemplo, utilizando solamente medio depósito de la cadena del inodoro, subiendo las escaleras a pie en vez de utilizar el ascensor, o programando un nivel adecuado de la temperatu-

ra de climatización.

Para poder hacer una valoración de los ahorros energéticos conseguidos, se ha realizado un control de los consumos energéticos de cada uno de los equipamientos y se ha comparado con la media de los consumos del mes de febrero de los últimos tres años. A pesar de haber sido el mes pasado el más frío de los últimos años, los resultados del ahorro energético del maratón han sido bastante positivos.

La diferencia de ahorro entre edificios de sedes y oficinas municipales fluctúa dependiendo de la antigüedad y las características de las instalaciones. Si se comparan los resultados de las sedes de los distritos, se ve que en cuanto al gas, porcentualmente, la que más ha reducido el consumo es la del distrito de Sarrià-Sant Gervasi, con un 20,75% de ahorro. En relación al agua, Sant Martí es el que más ha ahorrado, en concreto un 44,53%. En cuanto a la electricidad, el distrito de Les Corts ha quedado al frente con una reducción de 16.06%.La voluntad del consistorio es que estas acciones perduren en el tiempo. ≡

#### **NECROLÓGICAS**

Nº documentos: 1



#### **Breakingviews**

# EE UU se ahoga en su obsesión por el crudo

Las grandes petroleras del mundo se preparan de forma creíble para un cambio



Para más informacions de la propertion de la proper

Los autores son columnistas de Reuters Breakingviews. Las opiniones son suyas. La traducción, de Carlos Gómez Abajo, es responsabilidad de CincoDías.

#### LAUREN SILVA LAUGHLIN

a obsesión de los estadounidenses con el petróleo está cavándoles su propia fosa. El aumento de la producción de shale está fomentando el pensamiento creativo en las grandes petroleras internacionales, que se están preparando de forma creíble para un mundo con menos emisiones de carbono.

Los vastos descubrimientos de shale en Texas han puesto a los perforadores de EE UU en posición de exportar combustibles fósiles a gran escala y reducir la dependencia del país respecto a las importaciones. El miércoles, en CERAWeek, el mayor congreso de la industria petrolera, el secretario de Energía, Rick Perry, recordó el "severo" final de la década de 1970, y dijo que los estadounidenses ya no



Bombas de extracción de petróleo no convencional (shale) de la compañía Hess, cerca de Williston (Dakota del Norte, EE UU). REUTERS

tienen que preocuparse por la escasez de crudo. Un día antes, el secretario de Interior, Ryan Zinke, exmilitar, dijo que no quiere volver a ver a los estadounidenses peleando por recursos que el país ya posee.

Los productores se están tomando esta monomanía con los combustibles fósiles en serio. El CEO de ConocoPhillips, Ryan Lance, ha dicho que el jefe de BlackRock, Larry Fink, le dijo en una carta que quiere que las petroleras sean más realistas con el cambio climático. Pero en lugar de contar los planes de Conoco

para reducir las emisiones. Lance destacó otras virtudes (como los sueldos).

Mientras los perforadores de EE UU se hacen fuerres en combustible fósil, sus rivales extranjeros se han convertido en improbables adalides de las soluciones para el cambio climático, Shell planea vender energía de parques eólicos, mientras que BP defiende un impuesto sobre el carbono



y están encontrando nuevas fuentes de ingresos. El CEO de Saudi Aramco, Amin Nasser, habla de convertir el crudo en productos químicos. El de Shell, Ben van Beurden, planea vender energía de parques eólicos, mientras que Bob Dudley, de BP, defiende la idea de un impuesto sobre el carbono.

Puede que a los productores de EE UU les anime la política interna, que ha dejado el cambio climático en segundo plano. Pero el petróleo es un negocio global, sobre todo porque su precio depende de la demanda internacional, y el discurso de otras compañías globales es otro. BP ha predicho hace poco que el consumo de petróleo podría alcanzar su máximo en los próximos 20 años. Para entonces, los perforadores de EE UU y sus inversores podrían estar ahogándose en su propia sustancia.

Nº documentos: 2

Recorte en color % de ocupación: 176,45 Valor: 55598,04€





#### Foro ABC Seguridad Nuclear

### La incertidumbre política amenaza las inversiones en las centrales nucleares

Empresarios y expertos advierten de que con un 51% de apoyo parlamentario no se pueden ejecutar programas

PALOMA CERVILLA MADRID

El futuro de las centrales nucleares en España está condicionado a la estabilidad política y al respaldo parlamentario que tenga el Gobierno. Empresas v expertos del sector admiten la dificultad de planificar inversiones a medio y largo plazo, teniendo en cuenta que un cambio en el color político podría suponer un freno en el desarrollo de la energía nuclear en España. Una amenaza que pone en riesgo unos 30.000 empleos directos e indirectos y puede resentir el tejido industrial, que ha florecido en torno a las centrales nucleares

La situación en España empieza a ser preocupante para este sector, como así se puso de manifiesto en el Foro ABC sobre Seguridad Nuclear, en el que participaron el presidente de la Sociedad Nuclear Española (SNE), José Antonio Gago; el director general de Ciemat (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas), Ramón Gavela; el director general de Tecnatom, Francisco Javier Guerra; el exconsejero del CSN y ex director general de la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE, Luis Echávarri, v el director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Emilio Mínguez.

#### Vida útil

Las centrales nucleares requieren inversiones en una doble dirección: por un lado, las que son necesarias realizar de forma anual y, por otro, las que hay que llevar a cabo a los 40 años de su entrada en funcionamiento con el objetivo de prolongar la vida útil de estas instalaciones. En España hay actualmente siete reactores nucleares Almaraz I (con 35 años) y II (con 34), Ascó I (34 años), Ascó II (32), Cofrentes (33), Trillo (30) y Valdellós II (30). En enero de este año, Iberdrola y Endesa han solicitado al Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) el permiso para prolongar diez años más la vida de las centrales de Almaraz y Vandellós.

Este proceso se prolonga entre cinco y seis años, los que faltan para que finalicen su actividad. Si el CSN da su visto bueno, las empresas propietarias

tendrán que llevar a cabo unas elevadas inversiones, que son las que ahora están en cuestión.

El ex director general de la OCDE, Luis Echávarri, admite claramente que «con un 51% del Parlamento a favor no se puede lanzar un programa nuclear, va que la estabilidad política, económica y de regulación es fundamental.

Y en España hoy eso no se da». A su juicio, el apoyo parlamentario tiene que ser superior a un 70% para generar confianza en los inversores.

#### **Amortizar**

Con este planteamiento también coincide el presidente del SNE, José Antonio Gago, al subrayar que «no estoy convencido al cien por cien de que se vaya a regular de una manera que permita realmente establecer para los propietarios un horizonte a medio plazo que garantice las inversiones».

Su pronóstico es que «se dé una patada a seguir operando hasta los 50 años y veremos que pasa después. Pero este periodo no es suficiente para que los propietarios aborden las inversiones, va que no hay un horizonte de amortización».

El director general de Tecnatom, Francisco Iavier Guerra, afirmó que la situación política es de «transitoriedad en todo» y que ello «casa difícilmente con poder hablar de una inversión como esta que tiene que pensar en el medio y el largo plazo. Es difícil con tanta incertidumbre y malo para

Las dudas sobre la valentía del Gobierno para hacer frente a este escenario las puso sobre la mesa el director de Ciemat, Ramón Gavela: «Se ampliará la vida de las centrales, pero el Gobierno no se va a atrever a llegar a los 60 años, que sería la solución para todos. Se quedará empantado en 50, y después va veremos».

Algo más optimista se mostró Emilio Mínguez: «Van a tener que seguir funcionando si queremos llegar a la descarbonización. Sería un varapalo importante porque este sector se está expandiendo, se perderían generaciones de gente que se ha formado a ni-

vel internacional. Hay proyectos en los que participan empresas españolas». Si la posibilidad de poner freno a la energía nuclear en España «se plantea en cualquier mesa política», subrava Mínguez, «hay que tener una visión realista de cuál es la situación. Hay pocos países en Europa que tengan todo el ciclo de combustible, el control, la formación, la investigación y las empresas de energía».

#### Vida útil

«El Gobierno no se va a atrever a prolongar 60 años la vida útil de estas instalaciones»

**Empleos** 

Unos 30.000

puestos de trabajo

están en peligro si

se paralizan las

inversiones en este

sector

#### Tejido industrial

Finalmente, Francisco

Javier Guerra recordó los 30.000 empleos directos e indirectos que se generán en torno a la industria nuclear, «con un nivel de formación muy alto» porque «esta industria «invierte más del doble que la media en I+D. El tejido industrial se va a resentir si eliminamos esta energía». Otro de los aspectos que se analiza-

ron en este foro fue la gestión de los residuos, haciendo especial hincapié en la polémica que rodea la construcción del Almacén Temporal Centralizado (ATC) en Villar de Cañas (Cuenca). Todos los participantes en el debate consideran necesario contar con

#### Gestión de residuos

El director del Ciemat, Ramón Gavela, se mostró «muy de acuerdo» con esta afirmación y criticó a los ecologistas por utilizar la gestión de los residuos como el «caballo de batalla contra la seguridad nuclear; nunca abandonarán la idea de que la gestión de los residuos es malísima»

José Antonio Gago salió en defensa de la capacidad de España para saber gestionar los residuos: «Llevamos 50 años de producción nuclear y sabemos cómo gestionar los residuos». El presidente de SNE recordó que desde 1983 «no se trasladan residuos al extranjero para que tengan que tratar-

Por su parte, Francisco Javier Gue-



este almacén, rechazando que pueda suponer un peligro para los habitan-Luis Echávarri lo considera nece-

Francisco Javier Guerra, Luis

Mínguez y Ramón Gavela

Echávarri, José Antonio Gago, Javier González (moderador), Emilio

sario «siempre y cuando cumpla todos los requisitos de seguridad. No tiene ningún sentido mantener contenedores con combustible gastado en cinco sitios diferentes de España». Sobre su seguridad, el exconsejero del CSN afirmó con contundencia que «no presenta ningún riesgo ni para el pueblo, ni para la región. Se le podrán poner todas las pegas que se quiera desde el punto de vista político, pero no desde la seguridad nuclear».

#### Almacén de residuos nucleares

«No presenta ningún riesgo para la población. Se le podrán poner pegas desde el punto de vista político, pero no desde la seguridad nuclear»

#### Pérdida de tejido industrial

«Se perderían generaciones de personas que se ha formado a nivel internacional. El tejido industrial se va a resentir si eliminamos esta energía»

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018

Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 44, 45 Nº documentos: 2





Recorte en color % de ocupación: 176,45 Valor: 55598,04€ Periodicidad: Diaria Tirada: 121.283 Audiencia: 418.000



#### «Los que se quejan por las tarifas altas apuestan por una energía carísima»

Un debate sobre la energía nuclear lleva implícita la discusión sobre el alto precio de las tarifas eléctricas y la polémica sobre la apuesta por la energía nuclear, las renovables o el carbón.

Sobre este debate. Luis Echávarri se lamentó de que «los mismos que se quejan de las altas tarifas eléctricas son los que apuestan por una energía carísima».

Ramón Gavela considera «un error que algunos pongan sobre la mesa cambiar la energía fósil por energía renovable» y cree

que «un país como España puede pensar en una energía nuclear a medio y corto plazo». A su juicio, «sobre el coste del precio de la electricidad en España hay una distorsión muy importante, generada por elementos fiscales y un recibo de la luz que está cargado de costes extraños». Unos costes que generan dudas sobre la economía de las centrales nucleares.

Francisco Javier Guerra afirma que «no se puede ser antinuclear y querer cumplir los objetivos medioambientales que se marca España».

rra insistió en que «los residuos generados por España en toda su historia caben en un campo de futbol» y que el problema «no es el volumen, sino la duración». Finalmente, hizo referencia a los casos de otros países, como Finlandia, «que ya trabaja en un almacenamiento definitivo para garantizar que durante millones de años se olvidan del problema»

Sobre esta cuestión también se pronunció Emilio Mínguez, en la misma línea que los demás participantes en el foro. A su juicio, «el ATC está basado en el conocimiento que se tiene de otras instalaciones y, por tanto, el control y el diseño de la ATC son toda una garantía de seguridad para muchos

El siguiente tema fue el desmante-

lamiento de las centrales nucleares, a raíz del debate abierto por el ministro de Energía, Álvaro Nadal. El titular de este departamento ha planteado que sean las propias compañías eléctricas las que tengan que asumir el coste, en vez de la empresa pública Enresa, como sucede en la actualidad.

#### Desmantelamiento

El director general de Tecnatom señaló que la propuesta del ministro «tiene bastante sentido porque los que mejor conocen la planta son los que la han operado toda la vida». Sin embargo. Guerra matizó que detrás de esta propuesta «creo que no hay una decisión técnica, sino que se pretende forzar sobre quién es el responsable de la empresa y la propiedad».

Para José Antonio Gago «es más normal en el mundo encontrar el modelo de que la responsabilidad recae sobre el operador, aunque cuando se creó Enresa se atribuyó la responsabilidad del desmantelamiento. Yo creo que ambos esquemas son válidos»

En relación a la posibilidad de que tras el desmantelamiento de una central nuclear quede algún resto que suponga peligro para la zona. Guerra subrayó que «se borra del mapa totalmente», poniendo en valor la seguridad de estas instalaciones cuando están funcionando: «No somos conscientes del nivel de exigencia de los operadores»..



#### La opinión de los especialistas

IOSÉ ANTONIO GAGO PTE DE SOCIEDAD NUCLEAR **ESPAÑOLA** «No estoy convencido al cien por cien de que se vaya a regular de una manera que permita garantizar la inversión a medio plazo»

LUIS ECHÁVARRI EXDIRECTOR GENERAL DE OCDE « Con un 51 por ciento del Parlamento a favor no se puede lanzar un programa nuclear. La estabilidad es fundamental»

FRANCISCO JAVIER GUERRA DIRECTOR GENERAL DE TECNATOM «Esta industria invierte más del doble que la media en Ī+D. Si eliminamos esta energía, se resentirá»

RAMÓN GAVELA DIRECTOR CIEMAT «Los ecologistas utilizan la gestión de los residuos como el caballo de batalla contra la seguridad nuclear, Nunca abandonarán la idea de que son malísimos»

EMILIO MÍNGUEZ DIRECTOR DE LA HPM «Tanto el control como el diseño del ATC es toda una garantía de seguridad para muchos años. Está basado en el conocimiento que se tiene de otras instalaciones»

ABC

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018

Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 36 Nº documentos: 1

Recorte en color % de ocupación: 23,77 Valor: 7306,21€

Periodicidad: Diaria Tirada: 121.283

Audiencia: 41

Difusion: 83.609



# España bate el récord de importaciones de petróleo

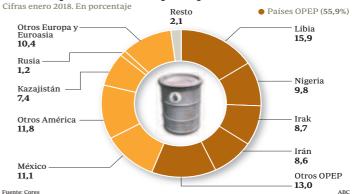
JAVIER GONZÁLEZ NAVARRO MADRID

España importó en enero 6,558 millones de toneladas de petróleo, lo que supone un aumento del 11,6% sobre el mismo mes de 2017 y un nuevo récord histórico desde que existen estadísticas (1996), según Cores. El anterior máximo se había registrado en julio de 2017, con 6,448 millones de toneladas.

En enero se importaron 34 tipos de crudos procedentes de 18 países. El principal proveedor fue Libia (15,9% del total), por primera vez desde septiembre de 2010, registrando su máximo histórico de entradas (1,044 millones de toneladas). México ocupó el segundo lugar, con 0,729 millones; Nigeria el tercero, con 0,64 millones; y Brasil el cuarto, con 0,569 millones.

Las importaciones procedentes de los países miembros de la OPEP aumentaron un 38,5%, hasta el 55,9% del total, y alcanzaron los 3,669 millones de toneladas.

#### De dónde procede el crudo que importamos



Cinco Días

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 27 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 18,60 Valor: 1795,16€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 29.266

Audiencia: 31 000

Difusión: 20.846



### El Gobierno impulsa la tercera interconexión de gas con Francia

# El proyecto STEP tendrá 226 kilómetros y discurrirá por el Pirineo oriental

CINCO DÍAS

El Consejo de Ministros ha aprobado retomar la tramitación de las instalaciones asociadas al proyecto STEP (South Transit East Pyrenées), para el desarrollo de una tercera interconexión gasista entre España y Francia a través del Pirineo Oriental.

Las infraestructuras asociadas a STEP se recogieron en el documento denominado Planificación de los sectores de electricidad y gas 2008-2016. Desarrollo de las redes de transporte, aprobado en 2008. Sin embargo en 2012, el Gobierno decidió la suspensión de las autorizaciones administrativas de gasoductos planificados para asegurar el equilibrio financiero del sistema del gas. Con el acuerdo del Consejo de Ministros se retoma la tramitación de las instalaciones, que habían quedo suspendidas.

El proyecto tiene por objeto "el incremento de la capacidad de interconexión con Francia para contribuir a la mejora en la seguridad del suministro de gas, así como a la creación de un verdadero mercado energético integrado en la UE", indica el

Ministerio de Energía. STEP ha sido reconocido por la Comisión Europea como Proyecto de Interés Común.

La infraestructura consta de un tramo de gasoducto de 106 kilómetros en zona española y de 120 kilómetros en la francesa. En el primer caso, las infraestructuras asociadas son el gasoducto Martorell-Figueras, tramo norte (Hostalric-Figueras); el gasoducto Figueras-frontera Francesa; y la estación de compresión de Martorell.

Según el ministerio, el proyecto mejorará la seguridad de suministro, "pue incrementará el nivel de diversificación de aprovisionamientos y permitiría reaccionar con mayor rapidez, ante eventuales interrupciones de suministros o incidencias de abastecimiento de GNL a las plantas de regasifica-

ción nacionales".

Además, el departamento que dirigido por Álvaro Nadal destaca que su construcción resulta estratégica por "dos razones fundamentales": incrementa la capacidad de interconexión de la Península con el resto de países de la UE y contribuye a "la integración de mercados, la convergencia en precio y el fomento de la competencia".

#### Diari de Tarragona

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018

Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 24 Nº documentos: 1

Resconde en color % de ocupación: 57,51 Valor: 2068,57€ Periodicidad: Puntual Tirada: 9.800 Audiencia: Difusión: 8.173



#### Energía

# La nuclear seguirá parada hasta que no se repare la fuga

Venía de una válvula de venteo del sistema de refrigeración. Lleva inactiva desde el día 2

#### REDACCIÓN

VANDELLÒS I L'HOSPITALET

Un poro en la válvula de venteo del sistema de refrigeración del reactor nuclear de Vandellòs II es el motivo por el cual la central del Baix Camp está parada desde el pasado 2 de marzo.

La pérdida de agua en este sistema de refrigeración debe subsanarse antes de poder comprobar que la válvula está de nuevo en perfecto estado y volver a producir electricidad. Durante los próximos días se realizará la intervención para reparar la soldadura, situada en un sitio de difícil acceso y verificar si el resto de válvulas del sistema están en condiciones de operatividad.

El equipo técnico de la Associació Nuclear Ascó-Vandellòs (ANAV) ha trabajado en la planificación de las tareas que debe ejecutar para volver a la productividad y ha decidido ampliar el programa de trabajo a una intervención en la línea de drenaje de los generadores de vapor, y una extensión de la inspección a soldaduras similares.

La central registraba durante las últimas semanas y, de acuerdo a los procedimientos establecidos, un pequeño aumento del volumen de agua recogido en los sumideros del interior del edificio de contención, señal de que había una pérdida de líquido por algún poro.

En todo momento, este volumen de agua de más se ha mantenido en valores residuales, de unas treinta veces inferiores a lo establecido en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de la central. Por tanto, la seguridad en el proceso de producción eléctrica no estaría afectado.

#### Inspección robotizada

Durante la mañana del pasado viernes día 2 de marzo, el equipo que seguía la incidencia identificó, mediante una inspección robotizada, la zona de origen del goteo. Ante la imposibilidad de determinar si la procedencia era o no un componente de la barrera de presión, se decidió iniciar la parada de la planta para acceder y establecer las actuaciones correspondientes. En esta segunda inspección se confirmó la existencia de un goteo de agua en la soldadura de una válvula de venteo, por lo cual y, de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, se determinó llevar a la planta a parada fría y preparar el programa de intervención.

La central se encuentra parada y en condición segura, según ga-



Imagen de archivo de la Central Nuclear de Vandellòs II. FOTO: PEREFERRÉ

rantiza ANAV, organismo que también sostiene que el suceso no ha tenido repercusión para las personas o el medio ambiente. De hecho, el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) ya calificaron el incidente de inocuo (0) en una escala del 0 al 7.

Sin embargo, el lunes, Ecologistas en Acció denunció que la central había operado al menos durante dos semanas «de forma peligrosa» y no paró inmediatamente, tal como marcan las ETF, al detectar una fuga de agua «contaminada». No obstante, «y pese a las advertencias de los inspectores, Vandellòs II ha seguido fun-

cionando», alertaron. Según la entidad ecologista, la fuga de agua procede de la barrera de presión del circuito primario, situado dentro del recinto de contención, y acusó al CSN de un «exceso de permisividad» hacia los titulares de las centrales.

«Con esta actitud, en lugar de mostrar rigor siguiendo las sugerencias de sus técnicos e inspectores, facilita que aumente la inseguridad, especialmente en estos momentos en los que las centrales españolas están cada vez más envejecidas y se está discutiendo la continuidad del parque nuclear español», dijeron los ecologistas.



Difusión: 11.129

# Energía introduce una mayor competencia en la interrumpibilidad

Sustituye el producto de 90 MW por otro de 40 MW y exige estar al corriente de pagos

#### Tomás Díaz MADRID.

El Ministerio de Energía quiere incrementar la competencia en el mercado de la interrumpibilidad eléctrica –un mecanismo de seguridad que permite desconectar a las industrias a cambio de una retribución– disminuyendo el tamaño de los bloques de potencia interrumpible; así se recoge en el borrador de la orden ministerial que regula el servicio durante el segundo semestre del año, que acaba de salir a información pública.

El servicio de interrumpibilidad se adjudica mediante subasta y los participantes pujan por dos productos distintos, uno pequeño, el bloque de 5 MW, accesible a industrias grandes y medianas, y otro mayor, que sólo pueden asumir grandes plantas, de 90 MW, en el que había muy poca competencia. Sin ir más lejos, en la última subasta, celebrada en diciembre, se adjudicaron 376 bloques de 5 MW y únicamente ocho de 90 MW.

Para aumentar la competencia del mecanismo, la cartera dirigida por Álvaro Nadal plantea reducir el tamaño del bloque de 90 MW a 40 MW, de modo que se incremente el número de consumidores interrumpibles con opción de concursar por él. Las empresas que hasta aĥora disfrutan de este segmento de la interrumpibilidad –gigantes como Alcoa, Arcelor, Asturiana de Zinc o Celsa- siempre se han enfrentado a cualquier intento de reducir los ingresos que obtienen, y alguna ha llegado a amenazar con abandonar el país si los perdían.

Sin embargo, la interrumpibilidad tiene los días contados, porque la Comisión Europea cree que en España sobran formas de garantizar el suministro eléctrico. Es más, el Ministerio ya ha negociado con Bruselas mantenerla sólo unos pocos ejercicios, mientras articula otras fórmulas para ayudar a la industria que encajen mejor con la legislación comunitaria.

#### Ayudas por coste de CO2

Con ese contexto, no es casual que Energía anunciara ayer la entrega de 78 millones de euros en subvenciones para la industria como compensación por sus costes de CO2. El propio Nadal había anun-

# MILLONES DE EUROS

Es el importe de las ayudas aprobadas a la gran industria por las emisiones de CO2.

ciado en el Congreso que otorgar ayudas con cargo a los Presupuestos del Estado era la vía escogida para seguir apoyando económicamente a las grandes firmas manufactureras cuando desapareciese la interrumpibilidad, tal y como hacen otros países europeos con el visto bueno de la Comisión.

#### Sin deudas pendientes

La disminución del tamaño del bloque de mayor potencia no es el único cambio que se introducirá en la interrumpibilidad: el borrador de la orden plantea impedir que participen las empresas con deudas en relación a la prestación del servicio durante los cuatro años naturales anteriores.

En la última puja se adjudicaron 2.585 MW a 128 empresas por 372 millones de euros, un 28 por ciento menos que en la anterior. El Economista

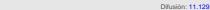
Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 22 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 11,34 Valor: 1060,64€

Periodicidad: Diaria Tirada: 16

Tirada: 16.822 Audiencia: 45.000





## Descongelada la tramitación del STEP, la tercera conexión gasista con Francia

T. D. MADRID.

El Consejo de Ministros aprobó ayer reanudar la tramitación del gasoducto South Transit East Pyrenees (STEP), la tercera interconexión gasista con Francia, paralizada en 2012, junto con el resto de infraestructuras de transporte de dicho hidrocarburo, habida cuenta del déficit que registraba el sistema y la necesidad de embridarlo.

El STEP medirá 226 kilómetros y atravesará los Pirineos por Cataluña, donde lo integrarán tres grandes infraestructuras: una estación compresora en Martorell y dos gasoductos, de Martorell a Figueras y de ahí a Francia.

#### Inversión de 400 millones

La interconexión tiene un coste estimado de 400 millones de euros, que sufragarán Francia y España. Habrá fondos de la UE, aunque aún se desconoce en qué proporción.

Cuando esté concluido, el gasoducto incrementará la seguridad de suministro de los dos países y contribuirá a crear un mercado integrado de energía de la UE. Pero para que este mercado sea una realidad todavía debe construirse otro gasoducto entre el norte y el sur de Fracia, con un coste superior a los 2.000 millones.

El Mundo

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 44 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 3,42 Valor: 1066,62€ Periodicidad: Diaria Tirada: 147.850 Audiencia: 662.000 Difusión: 101.207



#### PETRÓLEO

#### El barril rebota un 2,7%

El precio de las dos principales referencias de petróleo, el Brent y el West Texas Intermediate, rebotó alrededor de un 2,7% tras dos días consecutivos de importantes caídas. La cotización del Brent subió ayer hasta un máximo de 65,41 dólares por barril, frente a los 63,93 dólares de la apertura.

El Periódico de Catalunya Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018 Página: 29 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 3,67 Valor: 940,77€ Periodicidad: Diaria Tirada: 53.319 Audiencia: 457.000 Difusión: 43.856



#### El Gobierno recupera la tercera conexión de gas con Francia

**ENERGÍA** ► El Consejo de Ministros aprobó ayer un acuerdo con el que se restablece la tramitación de las instalaciones asociadas a la interco-nexión gasística por el Pirineo Oriental, que será la tercera entre España y Francia. Con un coste de 400 millo-nes está formado por el gasoducto Martorell-Figueres, en el tramo español, con 120 kilómetros, que se con-tectará con el situado en Francia, con un tramo de 120 kilómetros.

El Economista

Fecha: sábado, 10 de marzo de 2018 Fecha Publicación: sábado, 10 de marzo de 2018

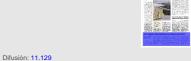
Página: 20 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 19,70 Valor: 1842,31€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 16.822

Audiencia: 45.000



# Solo quedan ocho empresas en la minería del carbón

El número de mineros apenas llega a los 2.200 en todo el país

Tomás Díaz MADRID.

La minería de carbón vive sus últimos tiempos en España, a menos que se garantice la operación de las centrales térmicas que consumen el mineral durante los próximos

años, algo que, excepto EDP –que acaba de reanudar la generación en Aboño–, ninguna eléctrica quiere hacer.

Así se desprende de los datos facilitados ayer por Carbunión, la patronal de las firmas mineras: el número de empresas ha pasado de 21 en 2011 a sólo ocho el año pasado, y el empleo se ha reducido un 60 por ciento en ese periodo, hasta los 2.197 mineros, de los que 605 trabajan para subcontratas.

Pedro Iglesia, presidente de la entidad, indicó, no obstante, que el sector podría aportar de cuatro a seis millones de toneladas anuales de carbón y que ello tendría efectos positivos en la garantía de suministro del país. Durante 2017, la producción ya subió casi un 60 por ciento, hasta los 2,7 millones de toneladas –de los que 2,2 provinieron de explotaciones a cielo abierto-, pero el producto nacional sólo fue el 14 por ciento del total consumido.

El ministro de Energía, Álvaro Nadal, quiere mantener abiertas las plantas de carbón por su efecto en los precios eléctricos —dice que el mercado subiría un 14 por ciento si se cierran— y analiza en paralelo con los sindicatos y con Carbunión la situación de los años venideros.

#### Devolver avudas desde 2011

La patronal enfoca el trabajo en dos puntos: el cierre ordenado de las explotaciones, para evitar que el millonario coste de la restauración ambiental recaiga en las comunidades autónomas por "fallo empresarial" -según la expresión de Iglesia-, y el modo en que las compañías que quieran continuar operando a partir del próximo año vayan a devolver las ayudas al cierre percibidas desde 2011, algo impuesto por la UE con poco detalle.

Este 2018, quizá el último año de

Este 2018, quizá el último año de la actividad en España, Iglesia espera que sea similar a 2017.

#### Ecobolsa - Suplemento El Economista

Fecha Publicación sábado, 10 de marzo de 2018

Página: 10 Nº documentos: 1

Recorte en color % de ocupación: 80,82 Valor: 11396,17€

Periodicidad: Puntual

Tirada: 16.822

Difusión: 11.129

#### Cómo entró en el mercado exsoviético

Las meiores compañías de Rusia

	REC.*	VAR. (%)	POTENCIAL (%)
Sberbank Russia	<b>©</b>	21,67	12,49
MegaFon	©	15,17	15,76
Mobile TeleSystems	©	13,50	-4,46
Oil company LUKOIL	©	11,59	11,92
Inter RAO UES	©	10,87	23,87
Rosneft Oil Co.	©	8,06	18,38
Polyus	©	1,78	13,49
Sistema	©	-0,08	27,37
Detsky mir	©	<del>-</del> 6,36	22,09

RUSIA	RATING MORNINGSTAR	RENT. 2018 (%)
Pictet-Russian Equities I EUR	***	8,87
HSBC GIF Russia Equity IC	-	7,51
Raiffeisen-Russland-Aktien R T	***	7,35
FONDOS BRIC**	)	
Schroder ISF BRIC C Acc EUR	****	3,45
HSBC GIF BRIC Equity L1C	-	3,09
Templeton BRIC A(acc)EUR	**	3,00
FONDOS EUROPA EMERGENTE		
T. Rowe Price Emerging Europe Eq I EUR	**	4,87
Schroder ISF Emerging Europe I Acc EUR	****	4,31
Invesco Emerging Europe Equity E EUR Acc	***	3,90



#### **EL DÉFICIT CAE AL 2,1%**

Evolución Micex (puntos)

2.400

2.300

2.200 2.100

2.000

1.900

1.800

# La casa rusa se deshiela con los ingresos fiscales del petróleo

A pesar de que hay pocas dudas sobre el resultado de los próximos comicios electorales (18 de marzo), influirá mucho en el futuro de la economía del país cuán convincente sea la victoria de Vladimir Putin, que ha logrado ahuyentar los fantasmas del pasado

POR FERNANDO S. MONREAL

falta de una semana para la celebración de las elecciones generales que podrían desembocar en el cuarto mandato de Vladimir Putin al frente de un Gobierno. Rusia ha reaparecido en el punto de mira del mundo de la inversión.

El interés en el país euroasiático (que había estado congelado durante años) vuelve a reactivarse. Rusia ya es una oportunidad de compra para los analistas, que traen a colación para argüir su decisión el escenario macroeconómico más favorable al que se enfrenta el país y a la estabilidad política que le suponen al abogado y político de San Petersburgo. Y es que la estabilidad política puede ayudar a seguir manteniendo la tendencia positiva para el mercado: "Hay pocas dudas sobre el resultado de estas elecciones", aseguran los analistas. Eso sí en ello influirá mucho cuán convincente sea la victoria de Putin.

En los últimos meses se han acumulado una conjunción de factores a favor de la economía rusa que han provocado que propios y extraños acaben fijándose en sus fundamentales. Apoyada en un precio del petró-

leo al alza y en una inflación que ha dejado de preocupar a los expertos (está en su nivel más bajo desde el colapso de la Unión Soviética -en el 2,2 por ciento en la lectura del mes de febrero-), Rusia ha conseguido crecer a un ritmo acelerado en los últimos trimestres, dejando el crecimiento de 2017 en el 1.5 por ciento después de que en 2015 y 2017 la economía del país se contrayese . "A medio plazo esperamos que la econo-mía continúe expandiéndose", explica Stéphane Monier, director de Inversiones de Lombard Odier. Así, se espera que el PIB del país se expanda un 1,8 por ciento este ejercicio.

En el año 2017, los precios de la energía se han duplicado mejorando la salud de las cuentas del país: los ingresos fiscales aumentaron el año pasado gracias a este incremento, lo que llevó a una reducción del déficit gubernamental desde el 3.9 por ciento en 2016 al 2,1 por ciento en 2017. Y es que, alrededor del 40 por ciento de las exportaciones rusas provienen del sector energético. En este sen-

tido, se espera que de cara

a los siguientes ejercicios el precio del oro negro siga incrementándose. El objetivo de normalizar los inventarios y la intención de mantener los recortes en la producción de crudo de cara a los próximos meses favorece esta visión.

"Rusia debería comenzar a beneficiarse de una mejor perspectiva de las materias primas y de los aumentos salariales antes de las elecciones de 2018", asegura Laurent Clavel, de AXA. Algo que debería desembocar en un crecimiento de la demanda interna, que ya ha empezado a desperezarse.

Todo ello ha permitido a Rusia ahuyentar fantasmas del pasado como la creciente deuda externa en moneda extranjera, un déficit presupuestario que no paraba de incrementar-se y unos niveles de crecimiento muy deprimidos, además de una inflación desatada. Todo ello al calor de unas sanciones internacionales impuestas desde Estados Unidos y la Unión Europea y en medio de una crisis política y geopolítica que acabó desembocando en protestas de su población por todo su territorio.

El otro gran fantasma que ha conseguido ahuyentar Rusia es el del rublo. En 2014 la divisa del país se colapsó. Rusia entró en un círculo vicioso, ya que la caída de la moneda hizo subir la inflación y obligó al Banco Central de Rusia a ajustar su política monetaria, Ahora, cuatro años después, la situación es diferente. La divisa se ha revalorizado más de un 40 por ciento frente al dólar estadounidense desde los mínimos de 2016. Y desde Bloomberg se calcula que el valor del rublo podría continuar con su recuperación si se levantasen las sanciones antes mencionadas, pudiendo llegar a sumar cinco décimas al crecimiento del país.

#### 'Fantasmas' del pasado

"En 2018, es probable que su crecimiento se base en una mayor confianza empresarial y mejores condiciones crediticias, lo que debería respaldar el consumo y la inversión", aseguran desde Lombard Odier.

Precisamente en las condiciones crediticias mucho tendrá que ver la mejora de calificación que las agencias de rating promuevan sobre su deuda. La última en mejorarla ha sido Standard & Poor's, que en las últimas semanas ha elevado su calificación de crédito soberano a largo plazo en moneda extranjera a BBB- desde BB+.

"Las calificaciones están respaldadas por el compromiso de Rusia con la gestión macroeconómica conservadora, su sólida posición de activos externos netos, la baja deuda pública y una flexibilidad monetaria relativamente alta, incluido el régimen de tipo de cambio flexible", aseguran desde S&P.

Sea como sea, este hecho supone situar al país euroasiático dentro del grupo de países con grado de inversión. Algo que tiene una gran repercusión para su deuda países, ya que entra en el universo de los fondos que

invierten en países con esta categoría de inversión. El salto fuera de la calificación de bono basura suele tener un importante efecto en el diferencial que pagan estas naciones, lo que genera importantes ganancias para los inversores. Todas estas bondades no han pasado desapercibidas para el mercado de renta variable ruso. El Imoex (antes conocido como Micex) acumula unas ganancias cercanas al 8 por ciento para el inversor europeo en 2018. Y aún hay cerca de una decena de compañías que lo componen que reciben una recomendación de compra (ver gráfico). Entre ellas

destacan la de la petrolera Lukoil v la de la entidad financiera Sberbank, dos de las firmas más grandes del país euroasiático.



Nº documentos: 1

Periodicidad: Diaria



Recorte en B/N % de ocupación: 40,40 Valor: 5352,97€ Difusión: 11.129

Profesor César Jiménez-Sanchidrián Responsable del Grupo de Investigación FQM-346 de la Universidad de Córdoba

# "Nuestras investigaciones están inspiradas en la Química Verde"

El Grupo FQM-346 denominado "Catálisis orgánica y materiales nanoestructurados" se formó en el año 2000 en la Universidad de Córdoba. Desde entonces, ha estado dirigido por el Prof. César Jiménez-Sanchidrián y sus investigaciones se han orientado hacia la catálisis heterogénea, sintetizando catalizadores y aplicándolos a procesos orgánicos de interés industrial.

En la actualidad, ¿cuáles son los principales objetivos de investigación del Grupo?

El Grupo desarrolla catalizadores híbridos orgánico-inorgánicos, estructurales o decorados, que pueden ser modulados en su hidrofilia/hidrofobia, en su tamaño de poro y de partícula, además de en la creación sobre su superficie de centros quirales capaces de llevar a cabo resoluciones de racémicos. El resto inorgánico del soporte aporta la robustez conveniente, y la parte orgánica permite establecer diferentes relaciones de polaridad con el disolvente para conseguir más eficacia

Paralelamente, el Grupo FQM-346 investiga en otros campos como el aprovechamiento de residuos; en catalizadores para la obtención de hidrógeno; en el tratamiento de neumáticos fuera de uso (NFUs) v en la caracterización de pigmentos con valor arqueológico.

¿Qué ha significado para ustedes la incorporación de los principios de la Ouímica Verde?

El empleo de catalizadores va constituye uno de los puntos esenciales de la Química Verde. Si, además, estos catalizadores de los que hablamos operan a baja temperatura y en



"Somos uno de los grupos pioneros que abordan el proceso de eliminación y aprovechamiento integral de residuos"

medios acuosos o hidroalcohólicos, como muchos de los catalizadores híbridos que sintetizamos y, además, estudiamos la forma de valorizar los NFUs, obteniendo de ellos combustibles y materiales de interés, podemos decir que nuestras investigaciones están claramente inspiradas en los principios de la Química Verde.

¿Qué avances han logrado, por ejemplo, en valorización de residuos industriales y urbanos?

Estamos llevando a cabo el asesoramiento técnico y químico del montaje de una planta de aprovechamiento de NFUs que está a punto de arrancar, y hemos conseguido obtener productos químicos de mayor valor añadido que son extraordinariamente interesantes. Podemos considerar que somos uno de los grupos pioneros que abordan el proceso de eliminación y aprovechamiento integral de residuos, en especial NFUs.

#### Por último, ¿cuáles son los retos de futuro del FQM-346?

Diseñar y sintetizar catalizadores activos que sean altamente selectivos o específicos. Especial interés tendrán nuestros resultados en el campo de la energética y la catálisis quiral, donde los compuestos enantiopuros que resulten serán previsiblemente muy apreciados en las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética.



www.uco.es/investiga/grupos/FQM346/

te en brit 76 de occipación. 131,74 Valor. 4200,946 Feriodicidad. brita intrada. 3.394 Audiencia. 43.000 britasion

### AURELIO GÓMEZ. GERENTE DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA AGROINDUSTRIA (ADESVA)

• Considera que Huelva necesita más industrias de transformación, un sector muy interesante que tiene mucho recorrido por delante y en el que hay mucho por hacer

# "El retraso de los incentivos merma la capacidad de los centros tecnológicos"

Ingeniero superior industrial por la Universidad de Sevilla, Aurelio Gómez es gerente de Adesva desde 2011, con las competencias y responsabilidades propias del cargo. En su actividad como gerente de esta institución destacan varios hitos, como la creación de un equipo de trabajo ilusionado y compacto, con una alta capacidad de autonomía, mejorando la profesionalidad y rigurosidad técnica.

#### -Un poco de historia, ¿qué es Adesva y cuándo se fundó?

Adesva y cuándo se fundó?

–El Centro Tecnológico de la Agroindustria (Adesva), es una asociación empresarial sin ánimo de lucro que aglutina a más de 60 empresas e instituciones públicas representativas del sector agroindustrial y servicios auxiliares a la agricultura. Adesva nació en 2001 como una iniciativa de empresas privadas, conscientes de que tenían que unir esfuerzos para poder hacer innovación. Eran pequeñas compañías que afrontaban cada una por separado las inversiones necesarias que necesitan la Innovación, Desarrollo e Investigación (I+D+i). Ese fue el núcleo y fue evolucionando hasta que en el año 2007, Adesva obtiene la calificación de centro tecnológico andaluz y se le da la posibilidad de desarrollar su actividad en las instalaciones actuales, situadas en el polígono La Gravera, cedidas por la Agencia IDEA de la Junta de Andalucía. Tiene como finalidad atender las necesidades tecnológicas de las empresas del sector agroindustrial y fomentar la cooperación empresarial y la transferencia de tecnología; mejorando así la capacidad competitiva de este sector estratégico de la economía andaluza

## -¿Cuáles son las líneas de actuación?

-Hay dos facetas. Una es más social y va desde la ayuda, la interacción y los servicios preferentes con los asociados hasta actuaciones de defensa legal, protección y otras necesidades que tienen las empresas. La otra se refiere al ámbito técnico, como centro tecnológico que es Adesva. En este apartado hay dos líneas, una de agronomía con un laboratorio y una parcela experimental de dos hectáreas en las que se realizan distintos ensavos sobre selección varietal en fre-



Aurelio Gómez, gerente del Centro Tecnológico de Agroindustria.

sa, técnicas de optimización en fertirrigación, que redundan en el ahorro de agua y en la calidad del fruto, y de plásticos biodegradables para el cultivo de *berries*.

La segunda línea técnica de trabajo se refiere a la tecnología de los alimentos y la postcosecha. Este ámbito está cimentado en la idea de que Andalucía, en general, y Huelva, en particular, necesitan más industrias de transformación, un sector muy interesante que tiene mucho recorrido y en el que hay mucho por hacer. Además contamos con otro laboratorio, en este caso una planta piloto en San Juan del

Puerto, a través de un acuerdo con la Universidad de Huelva, que es uno de nuestros asociados, en la que se desarrollan ensayos para mejorar la postcosecha y nueva recetas en el ámbito de la transformación de los alimentos

#### -¿El centro tecnológico produce nuevas variedades de fresa y otros frutos rojos?

-Los ensayos que realizamos aquí sobre nuevas variedades no son iniciativa nuestra, sino de una empresa que contrata nuestros servicios para llevar a cabo el cultivo y hacer los conteos. Nosotros no participamos en la par-

te de cruzamientos para la obtención de nuevas variedades. Ese conocimiento corresponde a la empresa, asociada o no, que realiza los ensayos de campos en nuestra parcela experimental.

### -¿En qué proyectos trabajan ahora?

–Ahora trabajamos en el proyecto europeo Biomulch, cuyo objetivo es obtener un plástico biodegradable que sustituya los acolchados de polietileno que se usan actualmente en los cultivos agrícolas. Este nuevo plástico permitirá al agricultor eliminar los costes procedentes de su retirada, y paliar la problemática medioambiental

materiales. Estamos haciendo los distintos testeos, con el objeto de conseguir unos plásticos biodegradables que aguanten la campaña completa de fresa y que sean una alternativa a los derivados del petróleo, cuya gestión de retirada es compleia y costosa. Llevamos diez años con ensayos en ese ámbito y hemos realizado proyectos con compañías nacionales y europeas relacionadas con el plástico biodegradable, algunas de ellas multinacionales. En la actualidad trabajamos con dos empresas, una holandesa y otra alemana.

Adesva es la entidad encargada de la validación y difusión de este proyecto. Biomulch está enmarcado dentro del Programa Horizonte 2020. Este es el segundo proyecto europeo que realizamos en este ámbito, el anterior fue Agro Biofilm.

#### -¿Algún proyecto más?

-Uno de ellos es para nuestro asociado Oxy-ion, que está desarro-llando una máquina que se puede instalar en camiones y cámaras frigoríficas. Es una tecnología que altera los iones que se encuentran en la atmósfera y produce otros que tienen un efecto desinfectante. Lo interesante de esa técnica es que consigue que el producto acabe con las bacterias que están en contacto con esa atmósfera y por tanto tiene un efecto higienizante, tanto en las paredes del recinto donde está como en el producto. Eso disminuye mucho la carga microbiana que está en el ambiente y al disminuir la misma, el producto alarga su vida útil v es de mayor calidad. Hablamos de cualquier producto fresco como fruta y verdura. El año pasado desarrollamos tres proyectos con esta empresa

#### -¿Y en el ámbito de la transformación y postcosecha?

-En este apartado hemos realizado distintos ensayos, entre otros en la obtención de nuevas recetas, esto es, productos de cuarta y quinta gama. De ésta última gama: snack de fruta desecada o gominolas de berries, bases para helado, zumo y batidos.

### -¿De quién parten todas estas propuestas? ¿Son ideas suyas?

-En unos casos de nosotros y en otros, son las compañías las que Recorte en B/N % de ocupación: 151,74 Valor: 4200,34€ Periodicidad: Diaria Tirada: 5.594 Audiencia: 45.000 Difusión: 4.718

aportan la idea. Nosotros después lo que hacemos es aplicar el conocimiento y las tecnologías para intentar que el proyecto fructifique –¿En la actualidad cuántos desarrollan en total?

-Más de quince, pero por confidencialidad no puedo referirme a todos ellos ni detallar en qué consisten. Desde que se creó Adesva hemos puesto en marcha más de cien, algunos de ellos para multinacionales.

#### –¿La mayoría de ellos están relacionados con los frutos rojos?

-Estamos ubicados en un enclave como es Huelva, que se caracteriza por el cultivo de frutos rojos, luego muchos de ellos sí lo son, pero somos un centro tecnológico agroindustrial y nuestro trabajo no se centra solo en los berries. Así, hemos realizado proyectos con se-tas, altramuces, caquis, cítricos, tomate, uva y aloe vera, por poner algunos ejemplos, aunque es cierto que el 70% es del ámbito de la fresa y otros frutos del bosque.

-¿De todos cuál destacaría? -Uno de los más destacados es el de Biomulch. Hay que tener en cuenta que ese plástico puede cambiar la filosofía de la agricultura en lo que se refiere a la retirada de residuos. Supone un cambio enorme, ya que se pasa de comprar un material derivado del petróleo a otro que se degrada en el terreno. -¿Cuál es la inversión que reali-

#### za el centro o los asociados en I+D+i?

-Habitualmente, Adesva recibe el apoyo de la Administración pública andaluza, en concreto de la Consejería de Economía y Conocimiento. Necesita su apoyo en el sentido más amplio, tanto que la Consejería sienta el centro tecnológico como parte de su estrategia para ha-cer llegar la innovación a las pymes, como a través de las subvenciones, los denominados incen-tivos competitivos. La Junta de Andalucía tenía una orden (Plan Andaluz de I+D+i) de incentivos para centros tecnológicos de 2007 a 2013, que suspendió en 2012 y desde entonces no la ha reactivado. Estamos en 2018 y todavía no ha salido, lo que es un hándicap que impide que los centros tecnológicos puedan llegar a ser todo lo útiles que pueden ser para las empresas. El Paidi [Plan Andaluz de Investigación] 2020 se presentó en marzo de 2016. Las convocatorias de ayudas de la nueva estrategia esperaban movilizar 16.700 millones de euros, entre fondos públicos y privados y lograr la incorporación de 7.000 investigadores, pero aún no han sido aprobadas.

#### -Porque, ¿cuál es la función de un centro tecnológico?

-Socializar la I+d+i. Lo que hace es poner el conocimiento y ayudar a las empresas a realizar sus proyectos o a optimizar su proceso productivo. Lo hace sobre todo con las pymes y permite que accedan fácilmente a la I+D+i a unos coste ra-



zonables. Si los centros tecnológicos no reciben ayuda de la administración, éstos tienen que buscar los ingresos en la venta de las tecnologías a las empresas y lo tienen que hacer a un precio más elevado. En este estadio estamos ahora, obligados a vender la I+D+i más cara. La falta de ingresos por las subvenciones la suplimos de esta forma y por tanto dejamos de hacer en parte esa labor de socialización. También estamos teniendo menos demanda de las compañías al ser nuestros precios más altos. Hasta que se desbloquee la situación, dicen que este año, así seguiremos

#### -¿Esto sucede en todos los centros?

-En Andalucía sí, pero en otras comunidades autónomas sí están teniendo el apoyo de la Administración regional, por lo que ahora somos incapaces de competir en precio y por tanto se están llevando todos los contratos. Están haciendo una especie de competencia desleal, pero porque tienen el apovo que nosotros en estos momentos no tenemos.

#### -¿Hay mucha demanda de sus servicios?

-Muchas empresas grandes ya tienen su departamento de innovación, investigación y desarrollo, pero incluso en este caso el centro puede contribuir a desarrollar más rápido el proyecto. Después están

**66** Ese plástico puede cambiar la filosofía de la agricultura en lo que a la retirada de residuos se refiere"

**L**as empresas sólo invierten un 2% en I+D+i. Las que destinan un 10% es que son muy activas"

**66** Existe una cierta competencia desleal de centros técnologicos de otras comunidades donde sí reciben ayuda"

las empresas pequeñas, que no pueden permitirse tener un departamento de I+D+i. El presupuesto que tienen para innovación siempre es escaso pero necesitan de ella porque tienen que seguir avanzado y ampliando sus posibilidades.

#### -En concreto, ¿cuánto destinan a la I+D+i?

-Alrededor de un 2%. Una empresa que destine un 10% es muy activa. Para las pymes nosotros somos su departamento de innovación externo. Con el apoyo institucional el servicio es más asequible para ellas, pero sin él les resulta más costoso. Hay que tener en cuenta que el 99,99% de las empresas andaluzas son pymes.

#### ¿De dónde nace el modelo de centro tecnológico?

-El modelo es europeo. Los primeros que se implantaron en España son de 1960 y se ubican en Navarra y País Vasco, Cataluña o Levante. Por estos lugares ya están imbricados en la sociedad, un extremo que no ocurre en Andalucía. Estoy convencido de que la interacción de los centros tecnológicos con las empresas en esos sitios ha hecho que esa comunidad autónoma tenga empresas muy activas y una industria más poderosa.

#### –¿Cuál es la situación de la industria agroalimentaria Huelva?

-Apenas hay cinco o seis empresas relacionadas con la fruta y hortalizas, por lo que hay mucho por hacer, queda mucho por realizar.

#### -¿Cómo se puede fomentar la implantación de esa industria en la provincia onubense?

-Con el conocimiento que proporcionan los centros tecnológicos. La Administración tiene que ayudar con incentivos a los centros y las empresas. Además éstas tienen que creérselo, porque no es labor y responsabilidad de un solo actor, cada uno tiene su relevancia y un papel que jugar. Las empresas tienen que ver que es una posibilidad de inversión y de rentabilizar un nuevo negocio, la Administración tiene que estar detrás facilitando las cosas y dando un marco legal estable y los centros desarrollar su labor técnica y hacer de la compe-tencia la excelencia. Porque además, para ello hay dinero de los fondos europeos. En Huelva cerra-ron el pasado año dos centros tecnológicos: el Garum en Isla Cristina, y el de la carne en Cortegana.

Recorte en B/N % de ocupación: 77,03 Valor: 51184,38€

domingo, 11 de marzo de 2018

POR THIAGO FERRER

onsanto está esperando una respuesta. La Comisión Europea debe de cidir antes del final de este trimestre (la fecha prevista es el 4 de abril) si autoriza la compra de la compa ñía por parte del coloso químico alemán Bayer, una operación de 56.000 millones de euros pa ra crear un gigante global de la agricultura. Mientras tanto, silencio. "Son ellos [Bayer] los que es tán al mando de la transacción", explica la directora general para Europa, África y Oriente Próximo de la compañía, Letícia Gonçalves (São Paulo, 1974), antes de reiterar el argumento institucional para la fusión. "Somos dos empresas complementarias; nosotros en América, Bayer en Europa y Asia, estamos enfocados en se-millas y biotecnología y la fortaleza de Bayer son químicos". En todo caso, el grupo alemán quiere que la operación salga adelante, y para ello ha anunciado esta mis ma semana la venta de su propio negocio de semillas a la también alemana BASF.

El nuevo grupo que salga de la operación tiene un desafío: el mercado de los productos ali-menticios es, posiblemente, el más sensible a los problemas de reputación, y la reputación de Monsanto —justificadamente o no— está lejos de ser idónea. "Cuando dejamos de ser una empresa química y pasamos al mercado de biotecnología y semillas subestimamos el impacto de vender organismos vivos a la hora de convertirse en el blanco de los activistas de las reputaciones corporativas", reconoce la directora general para Europa. "No invertimos en ese cambio de identidad"

#### Dos batallas

Dos han sido las principales batallas de diversos movimientos sociales contra el grupo estadounidense: primero, por el uso de organismos genéticamente mo dificados en la agricultura (el único OGM que puede ser culti-vado en la UE es la variedad de maíz MON 810, comercializada por Monsanto y cuya licencia está pendiente de reautorización): segundo, la batalla por la aprobación y posterior confirmación del uso del pesticida glifosato. En este último caso, la empresa ob-tuvo una victoria el pasado mes de noviembre, cuando el Consejo Europeo dio el visto bueno a su

renovación por cinco años. Pero la firma no las tiene todas consigo. El presidente francés, Emmanuel Macron, va ha dicho públicamente que quiere prohibir el glifosato en tres años. la salida de Reino Unido de la Unión Europea implica, aparte de las consecuencias económicas, la pérdida de un importan-te aliado. "Es lo que menos nos gusta del Brexit", afirma Gonçal-ves. "Reino Unido es uno de los países más favorables a la innovación agrícola y a la toma de de-



Los cultivos de cereales son la gran especialidad de la compañía. ANDY SACKS (GETTY)

# CIENCIA PARA CULTIVAR UNA MEJOR REPUTACIÓN

#### A la espera de la fusión con Bayer, Monsanto se refuerza en la agricultura de precisión para paliar su impopular imagen

cisiones basadas en factores científicos. Europa está enfocándose demasiado en sí misma, no está prestando atención a las tendencias del comercio y está perdien-do el margen global que le permitiría atraer inversiones como continente"

Gonçalves lamenta el foco de los críticos de la empresa en los transgénicos "cuando ni siquiera es nuestro negocio principal en Europa"."Nadie puede cuestionar nuestra misión de producir más comida y de mayor calidad", defiende. Pero la imagen no es el único desafío que tiene la compañía en la región. En 2017, la Unión Europea puso fin a su último mercado regulado con cuotas, el del azúcar. Es un símbolo de un mercado agrícola regado con dinero público con el fin de contener la producción. También la demanda de los consumidores, que ya exigen una calidad adecuada además de un precio razonable, está moviendo a los pro ductores europeos en otras direc-

Para la directora general para el continente, el efecto de este cambio no es relevante para su negocio. "Nuestro principal cultivo en Europa son maíz y colza para aceite", explica. "Son cultivos que están mucho más conectados a la oferta y demanda que Con la salida de Reino Unido, el grupo pierde un aliado muy sólido en Bruselas

El mercado europeo fue el segundo de mayor crecimiento en 2017 después del de Brasil

a los factores locales". Además, Rusia y Ucrania, dos de los ma yores productores agrícolas del continente, llevan años inmersos en un conflicto actualmente lar-vado. "No nos afecta la situación geopolítica: la volatilidad económica, sí", afirma Gonçalves, aunque reconoce: "Cuando desarrollamos productos tenemos que pensar en el mercado global, así que el aspecto geopolítico nos afecta bastante. Es por eso que estamos trabajando con los ac-tores dentro de la industria para encontrar soluciones posibles".

Por ahora, lo está consiguiendo. En 2017, el mercado europeo fue el de más rápido crecimien-to para la compañía después de Brasil: un 20% más en la facturación, para cerrar el ejercicio en

1.841 millones de dólares. La varita mágica con la que la empresa pretende reposicio-narse en el mercado y restaurar su imagen es la agricultura tec-nificada. "No hay que descuidar la cantidad, porque la población no va a dejar de crecer, y con ella, la demanda", considera Gonçal-ves. "Pero, además de calidad, es necesaria la optimización de los recursos naturales: agua, suelo, energía. Todo esto se logra no solo a través de fertilizantes y pesticidas, sino con agricultura de precisión hasta lograr soluciones integradas que permitan sacarle el máximo partido posible a cada metro cuadrado de suelo y a cada

gota de agua". Eso también permite a la firma ampliar su mercado. "Los grandes agricultores son los más tecnificados", reconoce Gonçal-ves, "pero también estamos viendo en España propietarios de pequeñas explotaciones de maíz, de cinco o siete hectáreas, interesados en estas tecnologías. Y ellos. si cabe, pueden salir ganando mucho más proporcionalmente, porque sus instalaciones están muy poco tecnificadas"

¿Pero eso tiene un efecto en los costes para el agricultor? "No necesariamente", señala. "Tiene que ver con más factores relati-vos a la gestión. Tenemos un programa en el que, sin coste adicional, el agricultor pueda ver qué tipo de suelo ocupan sus cultivos, qué clase de producto le cre-ce mejor". Y apunta: "El mayor cambio en la agricultura de precisión no es el coste: es que los agricultores crean en que lo que le aporten los datos es más fiable que sus propias percepciones o instintos". Es por eso que en el grupo, señala, "abren el camino y dan ejemplo a sus colegas".

¿Una empresa tan grande como la que saldría de la fusión entre Bayer y Monsanto no im-pediría la innovación asfixiando al ecosistema de *startups*, como han afirmado algunos de sus detractores? "Solo en Europa, que nosotros tengamos visto, hay más de 200 empresas en el área de ciencia digital agrícola. Y en muchos casos les ayudamos con investigaciones a establecer su negocio", apunta Gonçalves. "Hemos hecho tres adquisicio-nes en área digital; creo que eso está lejos de intentar dominar el mercado"

#### La Razón - Suplemento Innovadores

Fecha: domingo, 11 de marzo de 2018
Fecha Publicación: domingo, 11 de marzo de 2018

Página: 6

No documentos:

Recorte en B/N % de ocupación: 53,76 Valor: 17787,71€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 110.337 A

Audiencia: No disp

Difusión: 79.802



Joan Bertran Llavina, ideológo de Cebiotex, sujeta una de sus membranas patentadas.



**SALUD** Una membrana textil biodegradable diseñada en Barcelona promete revolucionar la forma de administrar los tratamientos localizados de quimioterapia, especialmente en cáncer infantil

# Biomateriales para acabar con la radioterapia en los niños con cáncer

#### **ALBERTO IGLESIAS**

ara tenía seis años cuando falleció a causa de un cáncer infantil contra el que luchó con todas sus fuerzas durante cuatro años. Una triste historia que se repite mucho más de lo que a toda la sociedad le gustaría, pero que en este caso le tocó la fibra sensible a un ingeniero textil de Barcelona que decidió tomar cartas en el asunto. Esto sucedió hace ya nueve años, aunque la materialización de su proyecto innovador tuvo lugar en 2012.

Cebiotex, que así se llama la startup fundada por Joan Bertran Llavina, se creó para investigar nuevos fármacos, basados en membranas producidas con nanofibras, que aporten soluciones al cáncer infantil. En especial, la empresa se ha especializado en un problema muy concreto, el del control postcirugía oncológica, cuando es necesario asegurarse de que no quedan células cancerígenas en una área muy limitada del cuerpo humano.

Hasta ahora, la única forma de hacer esta limpieza era mediante

#### HACIA OTROS LARES

Cebiotex trabaja ya en Ilevar la tecnología de sus membranas a otras aplicaciones médicas más allá de la oncología, como la administración de antibióticos o la terapia celular. radioterapia, un tratamiento muy agresivo, con numerosos efectos secundarios y grandes costes asociados. Pero Cebiotex ha ideado el CEB-01, «un fármaco indicado para el control local de los lechos quirúrgicos, después de una intervención quirúrgica oncológica», nos explica Joan Bertran. El fármaco CEB-01 est'a formado por una estructura 3Dde nanofibras, biocompatibles y biodegradables (PLGA), cargadas con el citostático (SN-38). La membrana, después de liberar el citostáticolocalmente durante semanas, se biodegrada y desaparece.

De esta forma se evita la proliferación de cualquier célula cancerí $gena\,en\,la\,zona, previniendo\,futuras$ complicaciones e intervenciones adicionales. Así lo demuestran los primeros estudios realizados por la compañía, realizados junto a los socios del proyecto, el Hospital Sant Ioan de Déu de Barcelona y de la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC). «Estamos trabajando para entrar en fases clínicas, poner nuestras membranas en pacientes, a finales de año», adelanta Bertran. «Nuestra primera indicación serán los sarcomas de partes blandas y los primeros pacientes serán en hospitales españoles».

De aquí, hasta el infinito en la lucha contra el cáncer con esta nueva generación de tratamientos. Cebiotex ya ha cerrado dos rondas de financiación (por valor de 2,1 millones de euros) y está inmersa en su tercera ronda de otros 1,6 millones. «La licencia o venta de la tecnología a una gran farmacéutica la tenemos prevista a unos cuatro años vista. Hasta este momento, deberemos levantar rondas de financiación entorno a un total de 20 o 30 millones de euros», comenta el fundador de la startup. ENISA, CDTI (Neotec) o la Comisión Europea ya han puesto también sus miras en este proyecto, que lucha por consolidarse en el no siempre facilitador ecosistema español. «Nuestro ecosistema ideal es el de Boston, que nos lleva unos 20 años de adelanto. Con toda probabilidad nuestro provecto acabará en manos de inversores internacionales, que se llevarán todos los beneficios del mismo», confirma Bertran, quien estima la venta futura de su todavía incipiente proyecto en unos 300 millones de euros.

#### La Razón - Suplemento Innovadores

Fecha: domingo, 11 de marzo de 2018

Fecha Publicación: domingo, 11 de marzo de 2018 Página: 5

Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 79,86 Valor: 26422,71€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 110 337

Audiencia: No disp

Difusión: 79.80



#### **JULIO MIRAVALLS**

BRUSELAS

n tribunales estadounidenses se libra una feroz
batalla de patentes, que
ahora parece encaminada
aun acuerdo, pero hace apenas unos
días emanaba la idea de que el fabricante americano de chips Qualcomm pretendía expulsar de su
mercado a la china Huawei, que
incluso fue acusada de trabajar para
el espionaje de su gobierno.

«Las empresas chinas aplican sus grandes patentes en Europa, pero acuden mucho más a la oficina de patentes en Estados Unidos, dos o tres veces más, porque lo consideran un mercado más importante, aunque en tamaño no sean muy diferentes», apunta Benoît Battistelli, presidente de la Oficina Europea de Patentes (EPO), en la presentación en Bruselas de sus resultados de 2017.

Huawei, como punta de lanza del creciente poderío tecnológico chino, se ha convertido en la empresa que más patentes registra en EPO de todo el mundo, incluida Europa: 2.398 solicitudes en 2017, al frente del top 5. La europea Philips, que lideraba el ranking un año antes, cae al sexto puesto, por efecto retardado de su división en dos compañías separadas, decidida en 2014. La segunda en el ránking es la alemana Siemens (2.270 peticiones, +18,7%), seguida de dos coreanas, LG y Samsung, y una estadounidense, Qualcomm.

«Es que China ha alcanzado un gran nivel de innovación. En su oficina de patentes, SIPO, se presenta más de un millón de aplicaciones al año. En los campos de tecnologías de la comunicación e informática decidieron hace 5 o 6 años internacionalizar sus productos y acercarse a unos mercados en los que hace 10 años no estaban», explica Battistelli, tras detallar que China «crece en EPO a doble dígito, al 16,6%, y se coloca por primera vez en quinta posición en la lista de países pasando a Suiza y Holanda».

EPO es una organización europea, «que no depende ni recibe dinero de la UE y actúa a nivel global». Un 53% de las solicitudes llegan de países 'externos'. El registro de patentes es un medidor del pulso de la innovación, pero también es un indicador de mercado. «Lo importan-

#### **EL INFORME**

Huawei se convierte en la empresa con más solicitudes en la Oficina Europea y China entra en el top 5 de naciones te no son las patentes, sino su impacto en la economía real», sentencia Battistelli. Como tal medidor, la salud parece buena: las aplicaciones han crecido un 3,9%, hasta 165.590, y, lo que es operativamente muy relevante, las patentes aprobadas y otorgadas pasan por primera vez de cinco dígitos (105.635) con un aumento del 10,1%.

«A nosotros, con nuestros sueldos [europeos], nos resulta muy dificil competir con los países asiáticos», comenta a INNOVADORES un ejecutivo de EPO en un aparte, durante la presentación de Bruselas.

El análisis y concesión de patentes es un trabajo «muy especializado», que requiere alto nivel de preparación científica y de ingeniería para evaluar las solicitudes. «Nosotros tenemos 4.400 examinadores y China tiene 20.000. Y luego están otros países como Corea y Singapur. En Asia las tarifas son mucho más bajas.

Las empresas chinas y coreanas aplican una patente principal en Europa, pero luego toda la 'constelación' de patentes relacionadas, para protegerla, las solicitan en oficinas locales. Los europeos, en cambio, solemos hacer una sola patente».

La idea se ilustra con la historia, omitamos detalles de identificación, de una gran compañía europea: desarrolló un sistema de valor estratégico que le compró el ejército USA. Su gran competidor al otro lado del Atlántico se apresuró a rodearle solicitando dos centenares de patentes de tecnologías relacionadas y planteó el litigio. Venció por mayoría aplastante.

En cuanto a las tarifas, Battistelli sigue contando con la futura Patente Unitaria Europea, que tendría efecto automático en 26 de los países comunitarios (España, no), con una única normativa y jurisdicción, lo

que «supondrá una gran simplificación de trámites y una reducción de costes del 70%». Pero sigue siendo la historia de nunca acabar.

hora, la Patente Unitaria está paralizada en Alemania por su Tribunal Constitucional. Sin su aprobación no entra en vigor en el conjunto de la UE. «Ha sido ratificada por el Gobierno y el Parlamento alemán, pero falta la firma del presidente, en espera de la decisión del Constitucional». El conflicto se deriva de una demanda presentada por un agente de patentes germano.

El Tribunal no ha aceptado a trámite todavía la demanda, pero ha abierto una encuesta para valorarla, que llevará varios meses. Si la rechaza, la Patente Unitaria podría entrar en vigor a finales de este año o principios de 2019. Pero si la acepta, el proceso puede ser largo. Muy largo. Casi como para darla por muerta.

@juliomiravalls



El presidente de la Oficina Europea de Patentes (EPO), Benôit Battistelli, y su portavoz,

Mittermaier,

en Bruselas.

# Las patentes de China y Corea del Sur inundan Europa

BALANCE ¿España va bien? CSIC es el líder

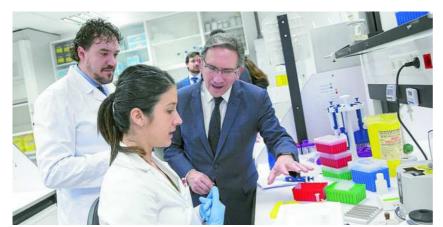


¿Pasó la crisis en España? Pues al menos, desde el punto de vista de la innovación con eco europeo hay un fuerte impulso. En 2017 el número de patentes solicitadas desde España creció un 7,4%, muy por encima de la media de la UE que es el 2,6%. En total fueron 1.676 aplicaciones, el máximo histórico. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas toma el primer lugar (43 peticiones de patente), seguido por Fundación Tecnalia (27), Laboratorios Esteve, la Universidad Autónoma de Barcelona, Telefónica (empatadas las tres a 26) y Repsol (24).

Recorte en B/N % de ocupación: 49,06 Valor: 16232,76€



Difusión: 79.802



Durante tres años se invertirán 2.850.000 euros a la investigación del cáncer de hígado

**La Fundación «La Caixa»** y el Cima buscan nuevas estrategias de prevención y vías para el tratamiento del cáncer de hígado

# Cómo dar jaque mate a las enfermedades hepáticas

#### **MONTSE ESPANYOL - BARCELONA**

l consumo excesivo de alcohol o los desórdenes nutricionales asociados a la obesidad dañan al hígado. Y si no se corta por lo sano, estos malos hábitos pueden acabar desarrollando una enfermedad hepática seria. En la Unión Europea cerca de 29 millones de personas sufren una enfermedad hepática. Las más frecuentes son la cirrosis, la hepatitis o la fibrosis.

Un hígado está enfermo cuando poco a poco se mueren los hepatocitos y eso desencadena una inflamación (hepatitis), la acumulación de tejido cicatrizante (fibrosis) o la aparición de nódulos de regeneración (cirrosis). Estas tres enfermedades pueden desencadenar un cáncer hepático, por el que cada año fallecen 47.000 personas en Europa. El cáncer de hígado es el cuarto tipo de tumor que más muertes provoca globalmente, pese a que sus causas principales son altamente prevenibles o tratables

La tasa de supervivencia de una persona enferma de un cáncer de hígado es todavía baja, de cinco años, esto es que 50 de cada 100 personas que padecen este cáncer continúan vivas cinco años después de haber sido diagnosticadas. La relación entre el consumo de alcohol y el desarrollo de un cáncer es cada vez más

evidente para la ciencia, pero también es cierto que los tratamientos actuales contra el alcoholismo son poco eficientes. Para revertir estos datos, la Fundación Bancaria «La Caixa» v el Centro de Investigación Médica Aplicada (Cima) de la Universidad de Navarra buscan nuevas estrategias de prevención y vías para el tratamiento del cáncer de hígado. El director general de la Fundación Bancaria, Jaume Giró y la directora del CIMA, María Pilar Cerveira, presentaron junto a los doctores Matías Ávila y Juan José Lasarte, «un ambicioso estudio para encontrar soluciones a las enfermedades hepáticas con el que buscar nuevas estrategias para el tratamiento del cáncer de hígado».

Destinarán 2.850.000 durante tres años al proyecto de investigación que tiene previsto alargarse durante tres años. Los doctores quieren conocer los mecanismos moleculares implicados en el desarrollo del cáncer de hígado para encontrar dianas

#### **EL 50% DE LAS PERSONAS**

QUE PADECEN EL TUMOR SOBREVIVEN CINCO AÑOS DESPUÉS DE HABER SIDO DIAGNOSTICADAS que mejoren el diagnóstico y el seguimiento de las enfermedades hepáticas. También abordarán nuevas vías de prevención y tratamiento que podrían cambiar el curso de estas enfermedades. La investigación se centrará en nuevos caminos para tratar la cirrosis, con el objetivo de recuperar la función hepática, reducir la necesidad de trasplante y prevenir el desarrollo de cáncer de hígado. Estudiarán estrategias de inmunoterapia centradas en la vacunación terapéutica y en la terapia celular adoptiva frente al cáncer de hígado. Y tratarán de desarrollar nuevos métodos para atacar a las células cancerosas inhibiendo los genes alterados del tumor. Los doctores Ávila y Lasarte avanzan que «el valor de esta nueva investigación radica en el abordaje multidisciplinar, donde se va a profundizar en los mecanismos implicados en el cáncer de hígado para identificar nuevas dianas terapéuticas y desarrollar estrategias innovadoras para prevenir y curar el desarrollo de hepatocarcinoma».

Giró celebró que los programas de investigación «contribuyen a ampliar las fronteras del conocimiento orientando su intervención hacia la búsqueda de soluciones a los grandes retos de la humanidad, como mejorar la salud de millones de personas». **NANOMATERIALES** El gigante Ashland presenta en JEC World París una solución de la riojana Avanzare para moquetas y suelos de resina

# Una red de nanopartículas crea el suelo sin electricidad estática

#### SUSANA BLÁZQUEZ

as oficinas con suelos aislantes de la electricidad (casi todos los sintéticos, moquetasy maderas barnizadas) y las redes de comunicaciones aumentan la electricidad estática. Puede ser mortal en quienes llevan marcapasos, y ha provocado explosiones e incendios en sitios públicos muy cargados y en instalaciones químicas (varias en Taiwán, en 2010). Avanzare ha desarrollado unos nanomateriales antiestáticos. «Nos los compra Ashland para añadirlos a las resinas empleadas en la fabricación de los suelos sintéticas, y Velox para el hilo textil de moquetas y alfombras», dice Julio Gómez, director y uno de los fundadores de Avanzare.

La pyme riojana ha desarrollado el óxido de silicio encapsulante y el óxido de zinc no estequiométrico, dos nanomateriales conductores de electricidad. El derivado del zinc es adecuado para el nylon de los textiles, y el derivado del silicio para las resinas v plásticos de los suelos sintéticos o de los barnices de las maderas, «Cada nanopartícula es bidimensional (es más fácil que las partículas se toquen entre sí) y tiene unos 22 nanómetros (2.000 veces menor que el diámetro de un pelo humano). Por estas propiedades, forman una red tridimensional en el suelo por la que circulan los electrones de la electricidad estática, y así se descarga de las personas y los muebles. Esta propiedad dura tanto como el suelo», asegura Gómez. La electricidad conducida por los suelos antiestáticos llega a la tierra a través de la estructura de cemento y otros materiales conductores.

Avanzare ha investigado casi diez años con nanopartículas. «Un problema de los nanomateriales es que tienden a aglomerarse, y dejan de ser conductores. Nuestra innovación es evitarlo, mediante un proceso fabril con el que hacemos óxido de silicio encapsulante y óxido de zinc no estequiométrico, son buenos conductores de electricidad que no se aglomeran. Los vendemos dispersos en un disolvente líquido o en un polvo porque son nanométricos, para que



#### Lipoatrofia semicircular, el objetivo

De un 30 a un 40% de los edificios de oficinas pueden dañar a los trabaiadores, «Las personas sentadas durante varias horas rodeadas de campos electromagnéticos, como los de call centres. pueden desarrollar lipoatrofia semicircular. Es una lesión producida en la parte superior de los muslos, en los gluteos y en los antebrazos, cuando se apoyan en elementos cargados de electricidad estática», explica Gloria Cruceta, médico y directora de SEGLA.

los fabricantes los mezclen con los materiales aislantes de la electricidad», asegura Julio Gómez.

La multinacional química estadounidense Ashland ha comprado el producto a Avanzare para incorporarlo a Polaris Summit, resina usada para suelos sintéticos antiestáticos, presentada esta semana en la Feria JEC World 2018 de París. La multinacional europea Velox Italia incorpora los nanomateriales de Avanzare en el Nylonstat, un producto para hacer fibras de poliamida antiestáticas para moquetas y tejidos.

«Estos suelos antiestáticos son un avance más en el camino de mejorar las condiciones ambientales en edificios de oficinas», asegura Pedro J. Linares, secretario de Salud Laboral de CCOO. En un futuro veremos zapatos, muebles o ropa sintéticos antiestáticos para el uso común.

Avanzare empezó a investigar en materiales conductores porque «la industria química y minera trabaja con tuberías y grandes depósitos metálicos, para evitar explosiones o incendios por una excesiva acumulación de electricidad estática. A partir del grafito desarrollamos el grafeno en 2016, un nanomaterial de tres nanómetros de espesor. Solo tenemos cuatro competidores asiáticos de grafeno de alta calidad y en la cantidad necesaria para la industria».

Interior de una factoría cuyo suelo ha sido construido con resinas que usan la solución de Avanzare.

Recorte en B/N % de ocupación: 69,99 Valor: 31496,09€

Periodicidad: Diar

Tirada: 79.185

Audiencia: 581 000



#### MAR GALTÉS

Darcelone

as solicitudes de patentes son un buen indicador del nivel de innovación y desarrollo súltimos datos presentados por la Oficina Europea de Patentes, el 2017 fue un buen año: las solicitudes de patentes europeas se dispararon un 15,7% en Catalunya, y crecieron un 7,4% en España, en ambos casos por encima del 2,6% que fue la media europea.

En el total de Europa, se solicitaron 165.590 patentes en el último año. Con estos datos, España ocupa el puesto 16 en Europa (era el 17 un año antes), y crece por tercer año consecutivo, hasta un máximo histórico de 1.676 patentes. Sin embargo, en número de patentes por millón de habitantes, España aún ocupa el puesto 27 en Europa, lejos del lugar que le correspondería por tamaño de mercado. El ranking por este criterio lo encabezan Suiza, Holanda y Dinamarca.

da y Dinamarca.

El año pasado en Catalunya se solicitaron 633 patentes, una cira que representa el 37,6% del total en España (en el 2015 Catalunya era el 34% y en el 2016, el 35%). Visto a nivel europeo, es algo más de las 593 que se solicitaron en Irlanda (puesto 23 en el ranking), y sólo algo inferior a las patentes europeas que se solicitaron desde la India (672, ocupa el puesto 22.

Por su parte, Madrid es la segunda comunidad autónoma en España que más patentes solicitada, con 326 (un 1,6% más que el año anterior). En el País Vasco se solicitaron 212, y en Andalucía 157.

En Catalunya sobresalen como primeros solicitantes de patentes, un año más, Laboratorios Esteve y la Universitat Autônoma de Barcelona (UAB), con 26 patentes cada una. Seat, por su parte, solicitó 11. Otras empresas catalanas con nuevas patentes europeas son Germans Boada (9), Fico Triad, del grupo Ficosa (8), Zobele (8), Almirall (8), Medichem (8) y Química Sintética (7). desde el ámbito científico, destacaron el Hospital de Vall d'Hebrón, el Institut de Ciències Fotòniques, y el hospital Trias i Pujol, con 8 cada centro, y la UPC, con 7.

Carlos Plata, director científico de Esteve, explica que su política de innovación se centra principalmente en dos líneas para atender necesidades no cubiertas: nuevos medicamentos para el dolor y para enfermedades minoritarias, específicamente las que se identifican en la niñez.



Planta de Esteve en Martorelles, compañía que solicitó 26 patentes el año pasado

Las solicitudes de propiedad intelectual se disparan en Catalunya un 15,7%, frente al 7,4% de España y 2,6% de media europea en el 2017

# Esteve, UAB y Seat, líderes en patentes

"Lo más importante son las patentes concedidas, el proceso puede tardar hasta tres años", dice Plata. "El impacto se observa en el tiempo: desarrollar un medicamente tarda muchos años, y para un solo medicamento, que tenga protección a nivel mundial, se pueden necesitar hasta 500 patentes. En Esteve tenemos un amplio portafolio porque llevamos muchos años con esta política de innovación", concluye.

Seat, que ocupa el tercer puesto en el ranking, catalán, explica que sus patentes están relacionadas con la conectividad de los vehículos, la iluminación y la carrocerías y los acabados interiores. En los últimos tres años la compañía ha registrado 199 patentes, de las que un tercio fueron internacionales.

En el conjunto de España, el primer solicitante de patentes fue el Consejo Superior de Investiga-

#### COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Catalunya está a la cabeza, con 633, mientras que Madrid pidió 326

#### ENTIDAD PÚBLICA

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas registró 43 patentes

#### COMPAÑÍAS ESPAÑOLAS

Entre las más activas destacan Telefónica (26 solicitudes) y Repsol (24) ciones Científicas (con 43) y la Fundación vasca Tecnalia, con 27. Telefónica solicitó 26, y Repsol. 24.

Como viene sucediendo en los últimos años, buen parte de la innovación que se registra en Europa viene del exterior. De la foto global se extrae que Estados Unidos es el primer solicitante de patentes en Europa (42.300, el 26% del total), seguido de Alemania (25.490, el 15%), Japón (21.712, el 13%) Francia (10.559, el 6%) y China (8.330, el 5%).

Por empresas, en cambio, es la china Huawei la que ha conseguido el mayor número de patentes en Europa en el 2017, un total de 2.398. Le sigue la alemana Siemens, con 2.220, y la coreana LG, 2.056. Completan el ranking de diez primeras Samsung, Qualcomm, Royal Philips, United Technologies, Intel, Robert Bosch y Ericsson.

# España pierde 500 millones por medir mal las emisiones

►España dejó de ingresar en el 2016 más de 500 millones de euros en impuestos por la brecha entre las emisiones reales de dióxido de carbono (CO2) de los vehículos y los niveles registrados en las mediciones en laboratorio, según un informe del grupo de los Verdes en la Eurocámara. Entre el año 2010 y el 2016 el agujero fiscal en España se situaría entre los 2.500 y los 5.000 millones. En los once países estudiados, los ingresos perdidos serían de 11.228 millones en el 2016, según los Verdes. / Efe

#### El precio de la electricidad se desploma

▶El precio de la electricidad marcará hoy su nivel más bajo del año, con una media de 7,64 euros por megavatio hora (MWh), según datos recogidos en el operador del mercado ibérico, Omie. Este precio representa una caída de más del 76% con respeto a los 31,96 euros por MWh de media marcados ayer e iguala así el nivel de 7,64 euros por MWh del 1 de enero de este año. Esto se produce porque las renovables, sobre todo la eólica, cubrirá hasta el 50% de la demanda en determinados momentos./EP

#### El superávit local se podrá usar para provectos sociales

▶El ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, Cristóbal Montoro, anunció ayer que el Gobierno aprobará en breve en el Consejo de Ministros un decreto ley que permitirá utilizar el superávit de las administraciones locales para temas sociales. Esta opción se permitirá este y el próximo ejercicio. Los excedentes se podrán utilizar para equipamientos sociales, culturales y temas de seguridad ciudadana. Según Montoro, la normativa se aprobará en las próximas semanas. /EP



# Tres millones de euros para buscar la vacuna contra el cáncer hepático

► La Universidad de Navarra y La Caixa presentan el programa «HepaCare»

#### PABLO OJER PAMPLONA

«No siempre tenemos la oportunidad de apoyar proyectos tan importantes que ayudan a tanta gente como este producto contra el cáncer hepático», afirmó ayer el director general de la Fundación Bancaria La Caixa Jaume Giró en la presentación del programa "HepaCare", un estudio fruto del acuerdo entre el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra y La Caixa por el que la entidad bancaria invertirá 2,8 millones de euros en los próximos 3 años.

El estudio buscará encontrar soluciones a las enfermedades hepáticas a través de nuevas estrategias de prevención y vías para el tratamiento del cáncer de higado. Según el doctor Juan José Lasarte, todos los días aparecen células tumorales, pero son eliminadas por las defensas del cuerpo. Una de las líneas de este estudio pretende aprender qué condiciones se dan para que las defensa propias del cuerpo dejen de ser efectivas y, de esta manera, desarrollar estrategias para combatir ese microambiente que facilita el desarrollo del cáncer.

El doctor Matías Ávila explicó que el cáncer de hígado es uno de los más complicados de tratar. De hecho, es el segundo con más mortalidad, después del cáncer de pulmón. «Es una molécula muy compleja. Incluso dentro de un mismo cuerpo hemos visto moléculas distintas, con lo cual es complicado hacer una terapia personalizada». Sin embargo, aseguró que con las nuevas tecnologías de secuenciación del ADN se está logrando desentrañar cómo muta un cáncer, «por lo que po-



Jaume Giró, con investigadores en el laboratorio del CIMA

ABC

demos adentrarnos en esas mutaciones con vacunas personificadas».

Y finalmente, los investigadores se centrarán en nuevas vías para el tratamiento de la cirrosis, con el objetivo de recuperar la función hepática, reducir la necesidad de trasplante y prevenir el desarrollo del cáncer de hígado.

La directora del CIMA, María Pilar Civiera, destacó que el proyecto «nace de la capacidad científica del centro en este campo» y le dan especial importancia porque, además de ser causante de numerosas muertes, es una enfermedad que «tiene mucha influen-

Alta mortalidad El cáncer de hígado es uno de los más complicados de tratar y el segundo con más mortalidad cia en los países en vías de desarrollo, en África», lo que también le da una dimensión social.

Además, el doctor Matías Ávila resaltó también que gracias a esta colaboración de La Caixa, «se va a evitar que se pierda capital humano y conocimiento», por lo que es de agradecer especialmente las iniciativas sociales privadas después de que las ayudas públicas se vieran mermadas en los últimos años.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 325 millones de personas padecen una infección crónica por el virus de la hepatitis B. En la Unión Europea alrededor de 29 millones de personas padecen una enfermedad hepática crónica. En el mundo se registran más de 700.000 muertes anuales por complicaciones de estas enfermedades, incluyendo el cáncer.

Página: 19 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 85,07 Valor: 7528,51€

Periodicidad: Diaria

Tirodo: 16 022

Audiencia: 45 000

Difusión: 11.129



Dr. Carlos Cortijo Fundador de Genetracer Biotech

# "La medicina de precisión para prevenir y tratar el cáncer de manera personalizada ya es una realidad"



La evaluación genómica permite hoy detectar el cáncer en fase temprana, sin síntomas y mediante un análisis de sangre. Ya hay productos en el mercado para detección precoz y para personalizar los tratamientos en base a la efectividad real de los fármacos para cada paciente. La medicina de precisión abre la puerta a los fármacos biológicos, a la inmunoterapia, y la detección temprana con un fin claro: el beneficio del paciente.

os avances de la investigación en genómica han hecho que la medicina de precisión se convierta en una potente herramienta para diagnosticar y tratar algunas enfermedades, en especial el cáncer. De ello halamos con el Dr. Carlos Cortijo, fundador de Genetracer Biotech, una empresa especializada en este campo.

### ¿Cuáles son los orígenes de Genetracer?

Genetracer nació en 2012 como una spinoff universitaria que atesora una gran base investigadora gracias a acuerdos que ha ido forjando con entidades como el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad del País Vasco, la de Zaragoza, la Fundación del Hospital 12 Octubre, la Fundación IMOncology... o un próximo ensayo clínico que se está dibujando en el Caribe y que está liderado por el MDAnderson.

### Una investigación eminentemente traslacional...

Así es. El foco de Genetracer es que todo el conocimiento que genere se transfiera rápidamente a la clínica para que las personas puedan beneficiarse cuanto antes de estas innovaciones disruptivas. Habitualmente nos encontramos con pacientes con un mismo cáncer que respondían de forma diferente al mismo tratamiento. En los últimos años hemos asistido a una revolución tecnológica y ya podemos realizar la evaluación genómica de un individuo y de su tumor y decidir si un fármaco va a ser efectivo en distintos tipos de cáncer. Esto ahorra mucho tiempo, reduce costes y puede salvar más vidas. La medicina de precisión ya es una realidad gracias a la combinación de investigación básica y clínica.

#### Trabajan en el campo de la medicina de precisión. ¿Toda su actividad se centra en el ámbito de la genómica?

Sí, uno de los avances más importantes en el abordaje del paciente oncológico ha sido el desarrollo de técnicas de evaluación genómica. El trabajo de Genetracer en el campo de la medicina de precisión está orientado a incrementar la calidad y los años de vida de los pacientes oncológicos, que es la principal área—junto a la farmacogenética— en la que estamos enfocados.

#### ¿De qué manera?

En pocas palabras, integramos la información clínica y la molecular para entender la enfermedad de manera individual y conseguir más precisión en el diagnóstico y el tratamiento. Básicamente, se trata de conocer cómo es el paciente y también cómo es el tumor, aportar esta información al especialista para pueda actuar en consecuencia. Para hacer medicina de precisión, necesitamos ser capaces de ofrecer a los pacientes un tratamiento dirigido, basado en una diana terapéutica, que es una alteración molecular clave en la activación de los tumores, v

frente a la que puede dirigirse un determinado tratamiento. Solo así se podrá administrar una terapia potencialmente muy efectiva y poco tóxica.

#### Actualmente cuentan ya con dos

Las dos patentes desarrolladas junto con la Universidad de País . Vasco que están aprobadas ya en Europa y en la fase final de aprobación en Estados Unidos. Se trata de métodos capaces de determinar los efectos secundarios de los fármacos antes de que el paciente tome los mismos. Es importante resaltar que las investigaciones llevadas a cabo con grupos como los que comentaba al principio también han aportado a Genetracer un fuerte bagaje que se protege como conocimiento industrial y fruto de este conocimiento desde finales de 2017 tenemos en el mercado dos productos de Medicina de Precisión basados en la evaluación genómica al campo de la oncología: Decoder y Spiral.

## ¿Qué nos puede explicar de Decoder?

Decoder se indica a personas ya diagnosticadas con cáncer, y permite, en el caso de que exista, ofrecer un tratamiento dirigido. Se trata de una monitorización de un tumor en tiempo real a partir de una muestra de sangre

Decoder, como innovación disruptiva complementa al protocolo clásico, una vez que se ha diagnosticado un tumor, permite personalizar el tratamiento para cada persona, según la evaluación genómica. El secreto es que la información para diseñar una terapia específica dirigida a cada paciente según los datos del tumor se obtiene mediante una muestra de la sangre lo que permite conocer de manera seriada la evolución del tumor de cada paciente.

#### ¿Y en cuanto a Spiral?

Spiral se enfoca en el diagnóstico temprano, con el objeto de detectar el tumor en fases tempranas, que es fundamental para mejorar la supervivencia de los pacientes. Si Decoder se centra en pacientes ya diagnosticados, Spiral tiene un enfoque preventivo, puesto que se ha diseñado para la detección temprana del cáncer.

#### La importancia de la detección

El cáncer es una enfermedad silenciosa y un ejemplo de ello es el cáncer de pulmón, que suele manifestarse en etapas avanzadas. En ocasiones presenta determinados síntomas que lo enmascaran o que pueden hacer que se confunda con otras enfermedades: pérdida de apetito o energía, tos con frecuencia al fumar, ahogos... y la persona atribuye esos síntomas a un simple resfriado o bronquitis y no consulta a un profesional sanitario hasta que aparecen síntomas más severos.

#### ¿Qué ventajas aporta Spiral para estas situaciones?

La prevención es la mejor herramienta para hacer frente al cáncer y el diagnóstico precoz es fundamental para mejorar la supervivencia de los pacientes. Spiral permite rastrear la huella genética del tumor, la presencia de células tumorales junto con los cambios que se producen en la composición de proteínas y metabolitos por la presencia de un tumor en personas asintomáticas pertenecientes a población de riesgo y bajo un entorno sanitario para hacer un diagnóstico más temprano del cáncer. Con Spiral logramos una detección temprana de la enfermedad que cambia notablemente el pronóstico y la calidad de vida del paciente.

#### ¿El cáncer es la patología que demanda más información genética por parte de la industria de la salud?

Sin duda. Hay que tener en cuenta que el cáncer es una enfermedad de los genes causado por ciertos cambios en ellos que controlan el modo en que funcionan nuestras células. Los últimos datos indican que en España se diagnostican 250.000 casos nuevos cada año y el pronóstico mejora y mucho si se detectan en fase temprana. De ahí la importancia de profundizar en la medicina de precisión, el tratamiento personalizado para tratar el cáncer mediante la evaluación genómica, ha llegado para quedarse.



www.genetracerbiotech.com

#### La Razón - Suplemento ATUSALVD

Fecha Publicación: domingo, 11 de marzo de 2018

Página: 6 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 19,97 Valor: 4628,18€

Periodicidad: Puntual

Tirada: 110.337

de casos en 2015,

frente a los 22,7% que

hubo en 2005



## La vacuna contra el VPH borra el cáncer de cuello de útero en Australia

P.P. MADRID

n las antípodas españolas ya empiezan a notar los efectos de la vacunación contra la infección del VPH (virus del papiloma humano). Una de sus secuelas inmediatas es la disminución de casos de cáncer de cuello de útero, que está relacionado en un alto porcentaje con la infección prevenible mediante inmunización. De este modo, Australia se convertirá en el primer país en erradicar este tumor gracias a la vacuna. El programa de inmunización, que dió comienzo en 2007, centra

sus esfuerzos en la escuela, en la población pediátrica entre los 12 y 13 años, tanto en niñas como niños. La cobertura vacunales es casi del 80% en las menores de 15 años y del 72% en ellos. De este modo, los casos de VPH en mujeres entre los 18 y 24 años descendieron del 22,7% al 1,1% entre 2005 y 2015. La proyección del número de casos en 40 años se ve reducida a unos pocos, según los estudios que ha ralizado Suzanne Garland del Royal Women's Hospital, de los que se hace eco la Sociedad Internacional del Papilomavirus. Estas previsiones se deben a que, en la actualidad, se ha creado un efecto protector en la sociedad gracias a la

vacunación gratuita-las dos dosis requeridas-en ambos sexos en los jovenes menores de 19 años. El profesor Ian Frazer, de la Universidad de Queensland y el coinventor de la vacuna, recuerda a las mujeres adulta la necesidad de vigilar la infección, para lo que sugiere someterse a programas de cri-

bado (citología cada dos años) y ponerse la vacuna, dado que, aunque no tiene la misma efectividad que en las niñas, los niveles de protección son superiores al 70%. Además, desde diciembre del pasado año Australia ha in-

corporado un novedoso sistema de «screening» que ayudará en la labor de erradicación del tumor y la expansión del virus. El sistema desarrolla una detección precoz avanzada del cáncer del cuello del útero antes de que éste aparezca. «Esto nos va a permitir que en una década no tengamos

que contar los casos de neoplasias por VPH», apunta Frazer. Y, mientras en el resto del mundo las cifras no son tan optimistas, el número de casos está al alza y se cuestiona hasta la efectividad de la

Recorte en B/N % de ocupación: 36,09 Valor: 4782,50€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 16 822

Audiencia: 45 000

000 Difusión: 11.129



# Repsol entra en el negocio de los lubricantes en México y Tailandia

La petrolera quiere duplicar su volumen de ventas en este negocio hasta 2021

Rubén Esteller MADRID

Repsol pisa el acelerador en su apuesta por el negocio de los lubricantes. Los últimos países en colarse en la hoja de ruta de la expansión internacional de este negocio son México y Tailandia, donde la firma presidida por Antonio Brufau ha iniciado la producción y distribución de lubricantes.

Tal y como adelantó elEconomista el pasado año, la petrolera ha diseñado un plan estratégico 2017-2021 con el que pretende duplicar su volumen total de ventas para llegar a las 300.000 toneladas. Para lograrlo, invertirá 100 millones de euros en tomar participaciones en varias plantas de lubricantes e incrementará su esfuerzo comercial.

Y, por el momento, las cifras les avalan: las ventas en lubricantes en España crecieron a un ritmo del 3 por ciento el pasado ejercicio, lo que le sitúa en una posición de liderazgo en el mercado nacional, mientras que en los mercados internacionales se dispararon un 17 por ciento. A cierre del pasado año, la producción de lubricantes de Repsol ascendió a 161.000 toneladas. El



Lucas Angelini, director ejecutivo de lubricantes de Repsol N. MARTÍN

objetivo es que en 2021 el 70 por ciento de las ventas provengan del negocio internacional, mientras que el 30 por ciento restante dependería del negocio español. En otras palabras, la petrolera quiere casi cuadruplicar el peso de las ventas al exterior en el negocio de los lubri-

Respecto a España, no obstante, la compañía presidida por Brufau sigue apostando fuertemente por la planta de Puertollano (Ciudad Real), en la que contemplaban una inversión de 3 millones de cara a incrementar su producción a máxima capacidad. Esto le ha permitido alcanzar el pasado ejercicio una producción de 127.000 toneladas, frente a las 117.000 toneladas de 2016. El objetivo de la energética es llegar hasta las 170.000 toneladas al año en 2021, tal y como adelantó en su día el director ejecutivo de Lubricantes de Repsol, Lucas Angelini, a este diario.

Además, la compañía ha lanzado al mercado una nueva gama de lubri-

Las ventas en España crecieron un 3%, mientras que a nivel internacional subieron un 17%

cantes Repsol Moto, desarrollados en su centro de tecnología. A nivel nacional, han firmado acuerdos con Honda y Kymco. A nivel internacional, han firmado acuerdos con las marcas SK Lubricants en Corea para lubricantes de alta gama. Li di la di

Ga qu fot ele efi kir Es les po de rat

Es les po de rat lar tie ( ñís co pro ca ub de Se co ]

asc la c añ sil po pa ma en Au

Fecha: lunes, 12 de marzo de 2018 Fecha Publicación: lunes, 12 de marzo de 2018 Página: 47 Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 16,56 Valor: 1465,15€ Periodicidad: Diaria Tirada: 16.822 Audiencia: 45.000





#### La solicitud de patentes de Repsol crece un 26% en 4 años

Es una de las empresas españolas más activas

elEconomista MADRID.

En 2017, Repsol solicitó en la Oficina Europea de Patentes 24 nue-vas tecnologías, lo que supone un incremento de más del 25 por ciento en cuatro años, ya que en 2014 presentó 19, según informa la compañía petrolera española. En estos cuatro años, Repsol

ha pedido ante la Oficina Europea el registro de 21 solicitudes anuales de media, lo que le ha permitido ser una de las empresas españolas con mayor número de solicitudes y ocupar un lugar en las posiciones de cabeza del ranking en España.

La tradición investigadora de Repsol se remonta a hace más

# 450

:a os la

)-i-

s-er 1-

ıе 1-

PATENTES VIVAS

La petrolera cuenta con 450 patentes vivas que protegen su tecnología en 50 países.

de 70 años y uno de los momentos clave se produce en 2002, cuando se inaugura el Centro de Tecnología Repsol (situado en Móstoles), corazón investigador y tecnológico de la compañía, según la petrolera. En el Centro madrileño, uno

de los más avanzados de Europa y uno de los centros de inves-tigación privada más relevantes de España, trabajan 300 investigadores y tecnólogos. Funda-mentalmente desarrollan tecnologías propias que posteriormente se aplican en las áreas de negocio y con las que se logran mejorar los resultados y anticipar los retos futuros del sector energético.

Nº documentos: 1

Recorte en B/N % de ocupación: 43,06 Valor: 5706,11€

Periodicidad: Diaria

Tirada: 16.822

Audiencia: 45.000

Difusión: 11.129



## **COMAR**

# Grupo de investigación de Uniovi, trabaja en la alta reactividad química

COMAR se encuentra en la búsqueda de catalizadores más eficientes para eliminar los óxidos de nitrógeno, uno de los principales contaminantes atmosféricos.

os compuestos organometálicos de alta reactividad son especies que presentan rasgos estructurales que les hacen reaccionar rápidamente, con un mínimo aporte energético, con otras sustancias químicas. Esto permite llevar a cabo estas reacciones a bajas temperaturas, consiguiendo una mayor selectividad, e incluso la formación de productos con estructuras novedosas que no se pueden preparar a temperaturas más altas.

Un grupo de profesores de la Universidad de Oviedo es experto en esta materia. Cinco docentes permanentes: Miguel A. Ruiz, F. Javier Ruiz, M. Esther García, Marilín Vivanco y M. Ángeles Álvarez, además de diversos miembros no permanentes, doctores y doctorandos, forman el grupo de Compuestos Organometálicos de Alta Reactividad (COMAR) que posee una larga trayectoria y desarrolla su actividad en el Departamento de Química Orgánica e Inorgánica de la Universidad de Oviedo

COMAR lleva muchos años estudiando algunos de estos compuestos organometálicos de alta reactividad, particularmente, moléculas que contienen dos átomos metálicos conectados por enlaces múltiples metal-metal, metalcarbono y metal-fósforo. Tal y como nos explican desde COMAR, con ello no só los e busca la formación de nuevas sustancias químicas de interés para la ciencia, sino que también consiguen la identificación de reacciones que puedan tener alguna utilidad en relación con problemas actuales.

#### EN FAVOR DEL MEDIO AMBIENTE

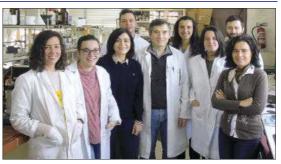
Una de las líneas de trabajo del grupo persigue sintetizar moléculas capaces de escindir los enlaces N-O de algunos óxidos de nitrógeno, por su potencial utilidad en relación con la catálisis de descomposición de los mismos. Estos óxidos se encuentran entre los contaminantes atmosféricos más importantes, y la búsqueda de catalizadores más eficientes para su eliminación continúa cirado ur se contaminantes.

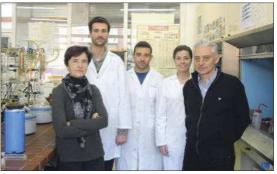
Otra de las líneas de trabajo se centra en la activación de compuestos orgánicos modulada por átomos metálicos, lo que permite generar nuevas moléculas más sofisticadas. También se analiza la acción combinada de iones metálicos y fragmentos orgánicos para la obtención de derivados polimetálicos mediante procesos de autoensamblaje, incluyendo la construcción modular de cadenas infinitas y nano-clústeres.

### FORMANDO A LOS FUTUROS QUÍMICOS

Los profesores del grupo imparten regularmente cursos del Grado en Química de la Universidad de Oviedo y del Máster Universitario en Química y Desarrollo Sostenible de la misma Universidad, y dirigen regularmente tesis doctorales dentro del Programa de Doctorado Síntesis y Reactividad Química.

La actividad investigadora del grupo durante los últimos diez años se ha concretado en la presentación de 14 tesis doctorales, y en la publicación de más





de 120 artículos de investigación en prestigiosas revistas científicas internacionales. El grupo financia habitualmente su actividad con fondos públicos obtenidos mediante concursos de Proyectos de Investigación, y con fondos privados obtenidos mediante acuerdos de colaboración con empresas del sector químico.

comar.grupos.uniovi.es

Denfacer Cácar limánas Canchidrián Decenaciable del Crupe de Investigación EOM 2/4 de la Universidad de Cárdoba