

# DOSSIER DE PRENSA



F O R O  
**QUIMICA y SOCIEDAD**  
[www.quimicaysociedad.org](http://www.quimicaysociedad.org)

12/07/2018



# Contenidos

## 1. General

12/07/2018	<b>Industria promete elevar el peso del sector del 16% al 20% del PIB en 2020</b> El Economista	1
12/07/2018	<b>La negociación colectiva se reactiva al tiempo que crece la conflictividad</b> Expansión País Vasco	2
12/07/2018	<b>Más rigidez salarial es más paro</b> La Razón	3

## 2. Medio Ambiente, seguridad, salud y sanidad

12/07/2018	<b>Boira, comisionado del Gobierno para el Corredor Mediterráneo</b> El Economista	4
12/07/2018	<b>El Gobierno ha decidido que la Comunitat lidere la etapa de relanzamiento del Corredor</b> Diario del Puerto	5
12/07/2018	<b>El Gobierno cerrará las nucleares en 2028</b> La Razón	6
12/07/2018	<b>Tecnología para un turismo sostenible</b> El Economista	7
12/07/2018	<b>Los efectos del golpe al diésel</b> El Economista	8
12/07/2018	<b>La ministra de Transición Ecológica sentencia a muerte al motor diésel</b> El Mundo	9
12/07/2018	<b>Teresa Ribera: El diésel tiene los días contados</b> Expansión	10
12/07/2018	<b>Ribera: El diésel tiene los días contados, hay que pensar en la salida</b> El Economista	11
12/07/2018	<b>La UE aprieta fuerte con las emisiones de CO2</b> El Mundo	12

## 3. Energía

12/07/2018	<b>Una transición ecológica hacia lo desconocido</b> ABC	13
12/07/2018	<b>Las aerolíneas ya han subido precios para compensar el alza del petróleo</b> Expansión	14
12/07/2018	<b>El petróleo cae un 6,9% por el pulso entre China y EEUU</b> Expansión	15
12/07/2018	<b>La tensión comercial se alía con el alza de la producción para hundir el precio del crudo</b> Cinco Días	16
12/07/2018	<b>Les nuclears tancaran en acabar la seua vida útil</b> Diari de Tarragona	17
12/07/2018	<b>Un apagón nuclear que hay que gestionar con eficacia y apoyo parlamentario</b> Cinco Días	18
12/07/2018	<b>Menor potencial destructivo del petróleo</b> El Economista	19
12/07/2018	<b>Ribera asegura que el cierre de Trillo en 2028 supondrá el fin del parque nuclear</b> Cinco Días	20
12/07/2018	<b>Ribera facilitará la instalación de renovables en las casas</b> La Vanguardia	21

## 4. Ciencia Innovación y Tecnología

12/07/2018	<b>España, líder en normativas para proyectos de I+D+i</b> El Economista - Suplemento Innovación	22
12/07/2018	<b>La start up Natural Machines destina 2,6 millones a I+D+i</b> Expansión Catalunya	23
12/07/2018	<b>Dos décadas para adaptarnos a la automatización</b> El Economista - Suplemento Innovación	24
12/07/2018	<b>Innovación y tecnología, claves en el desarrollo y eficiencia de las pymes</b> Expansión	26

## 5. Educación y RSE

12/07/2018	<b>El Gobierno quiere conectar más la FP con las empresas</b> El País	27
12/07/2018	<b>Otra reforma educativa sin pacto</b> La Razón	28
12/07/2018	<b>Las mujeres ya son mayoría en todas las carreras salvo en las ingenierías</b> La Vanguardia	29
12/07/2018	<b>El Gobierno reformará la FP para adaptarla a las empresas</b> Cinco Días	30
12/07/2018	<b>Medicina en Reus, la carrera más demandada en la URV</b> Diari de Tarragona	31
12/07/2018	<b>La UCM inicia un curso sobre la evolución de la información</b> El País Madrid	33
12/07/2018	<b>Beneficios sociales, estrellas de la cuarta revolución industrial</b> El Economista - Suplemento Seguros	34

## 6. Sectores y Empresas

12/07/2018	<b>Bank of America aflora un 5,3% en Repsol</b> La Vanguardia	35
12/07/2018	<b>El gigante farmacéutico Pfizer se reestructura para afrontar el futuro</b> Cinco Días	36
12/07/2018	<b>Repsol encarga a Miguel Apoitia su negocio eléctrico</b> El Economista	37
12/07/2018	<b>Finaliza la parada programada en Tarragona tras ejecutar inversiones de 30 millones</b> Expansión Catalunya	38
12/07/2018	<b>Repsol acaba la parada de TGN tras invertir 30 millones</b> Diari de Tarragona	39
12/07/2018	<b>Bank of America se convierte en tercer accionista de Repsol con el 4,3%</b> Cinco Días	40



# Industria promete elevar el peso del sector del 16% al 20% del PIB en 2020

Reyes Maroto asume programas de Rajoy, pero les aplicará un tinte progresista

Carmen Obregón MADRID.

Sin más remedio que aceptar a rajatabla los Presupuestos de 2018, la titular del nuevo Ministerio de Industria, Comercio y Turismo dio a conocer ayer las líneas maestras de sus competencias, que básicamente se centran este año en la continuidad de gran parte de los programas y planes de Rajoy, y con el gran objetivo, por su parte, de elevar el peso del sector en el PIB del 16,4 por ciento actual al 20 por ciento en 2020. Así pues, partidas aprobadas en las Cuentas del Estado, como los 811 millones destinados a la inversión de proyectos industriales, o los 16,6 millones de euros en subvenciones para la adquisición de vehículos propulsados por energías limpias, seguirán su camino.

Eso sí, Industria introducirá políticas "progresistas", puntualizó Reyes Maroto, políticas que pasan por subrayar la sostenibilidad de los proyectos y la dimensión social de los mismos. En ese contexto, la titular de la cartera admitió su compromiso de mantener la actual carga de trabajo de los astilleros de Navantía, de garantizar el funcionamiento de Paradores como empresa pública, además de un Plan de Apoyo a la Competitividad del Comercio Minorista para 2019-2020, tanto a través de la digitalización como potenciando la actividad de créditos seguros. Las mesas sectoriales fueron otra de las grandes novedades del acto de presentación que tuvo lugar en la Cámara Baja, y que en sí fue la segunda parte de una reunión previa la semana pasada con los portavoces de los grupos políticos.

En definitiva, quiso remarcar Maroto, una visión abierta y europeísta, emulando a los países nórdicos y beneficiando al mayor número posible de personas, pero desde un crecimiento económico sosten-



Reyes Maroto, ministra de Industria, Comercio y Turismo. EFE

nible, y con un modelo de gestión más participativo. En el caso del turismo, incluyendo de manera integral el apoyo de las comunidades autónomas y de las entidades locales y potenciando la red de turismos inteligentes que ya existe, pero que en opinión de la ministra, no se encuentra dentro de la agenda política, como corresponde.

Lo cierto es que Industria lleva-

rá en breve a la mesa de concertación el plan integral de Industria, con el voto en contra del PSOE, que se quedó sobre la mesa aquel viernes de la moción de censura, día en el que Rajoy tuvo que suspender el Consejo de Ministros. Ahora, Reyes Maroto quiere que el mismo se revise, se debata, y a ser posible se le dé algunos retoques.

Pero antes de incluir una partida

## Retos inmediatos del nuevo Ministerio

### Plan de Industria

Rajoy dejó cerrado su plan, y llegó a presupearlo. De hecho, pensaba llevarlo al Consejo de Ministros el día de la moción. Hoy, Maroto quiere concertar de nuevo el documento.

### Red de Destinos Inteligentes

Aunque el PP dice que dicha red existe, y que hay varios acuerdos suscritos, la ministra ha anunciado la red y la convocatoria de una mesa sectorial de Turismo el 18 de julio.

### FP

El Ministerio avanza un grupo de trabajo para impulsar medidas en el campo de la Formación Profesional adaptado a las nuevas tecnologías.

de ayudas a la innovación tecnológica, dentro de un nuevo programa de financiación industrial que se incluirá en los Presupuestos de 2019, y mientras los grupos de expertos abordan los retos de la economía verde y la transición energética, el Ministerio de Industria trabajará por impulsar la Formación Profesional y, presentar un anteproyecto en materia de registro de marcas.



# La negociación colectiva se reactiva al tiempo que crece la conflictividad

**RETO DEMOGRÁFICO/** El Consejo de Relaciones Laborales (CRL) pide que se actúe para aumentar la tasa de actividad y mejorar la formación, a fin de afrontar el problema de envejecimiento de la población.

M. Á. Fuentes. Bilbao

La negociación colectiva en Euskadi apunta "cierta recuperación", según reflejan las cifras del informe anual sobre la situación económica y las relaciones laborales elaborado por el Consejo de Relaciones Laborales (CRL) vasco.

Con datos al cierre del primer semestre de 2018, la comunidad autónoma tiene 87.852 trabajadores con convenios decaídos y sin otro acuerdo de ámbito superior que los cubra, el 15,3% del total de la población trabajadora. Este nivel está cinco puntos por debajo del de hace doce meses, cuando los trabajadores sin convenio ascendían a 117.496, el 20,5% del total. Esta evolución ratifica la reactivación de la negociación colectiva en 2017, ejercicio en el que el porcentaje de trabajadores sin convenio pasó del 20,8% al 19,3%, y el de trabajadores con convenios vigentes aumentó del 23% al 39,2%, según datos del CRL.

La recuperación de la negociación coincide con un alza de la conflictividad. En 2017 se produjeron 96.423 jornadas por huelgas, 38.266 más que el año anterior. La mayoría de estos días no trabajados correspondió al sector servicios: 76.819 jornadas, triplicando con creces los datos de 2016. En la industria, hubo 18.724 jornadas no trabajadas, 11.000 menos que el ejercicio anterior.

En los primeros cinco me-

## Los datos

### LENTA MEJORA

El empleo no se recupera al ritmo del crecimiento económico, y mientras Euskadi ya supera el PIB de 2008, tiene aún 50.795 empleos menos

### CONVENIOS

Los convenios de empresa apenas son alternativa a la pérdida de cobertura sectorial

### TIEMPO NEGOCIADOR

La duración media de la negociación de un convenio es de 491 días, según datos de 2017. En 2016 fue de 526 días

### BRECHA SALARIAL

Los trabajadores con menores retribuciones son los que más han acusado los efectos de la crisis, con un recorte salarial del 5,3%

ses de 2018 se mantiene la tendencia al alza de la conflictividad laboral. Hasta mayo, hubo en Euskadi 63.300 jornadas no trabajadas, casi 16.000 más que en el mismo período de 2017. En las huelgas participaron 36.230 trabajadores, según el informe.

El presidente del CRL, Tomás Arrieta, presentó ayer el informe anual junto al direc-



Tomás Arrieta (derecha), presidente del CRL, y Javier González (izquierda), director del informe anual.

## Dudas sobre la calidad del empleo indefinido que se crea

La tasa de temporalidad de los contratos en Euskadi sigue creciendo, pese a que los contratos indefinidos registraron en 2017 un alza del 11,9%, muy superior a la subida del 2,8% de los

temporales, según los datos del CRL. En 2017 la tasa fue del 28,5%, un punto más que en 2016, y en el primer semestre de 2018 aumentó otro punto, hasta el 29,5%. Esta evolución podría

deberse a la mala calidad y poca estabilidad del empleo indefinido creado, según Arrieta. Así, los puestos de trabajo indefinido se extinguirían en un tiempo relativamente corto.

tor del estudio, Javier González. Como otros años, Arrieta destacó el reto demográfico en el País Vasco, donde desde el arranque de la crisis han aumentado los mayores de 65 años en 72.424 personas, mientras que el grupo de personas en edad de trabajar –de 20 a 64 años– ha bajado en 82.190. Esta situación amenaza con llevar a un "escenario

**Más de 87.000 trabajadores vascos -el 15%- no está cubierto por ningún convenio colectivo**

perturbador" y exige una "reflexión transversal" para aumentar la tasa de actividad y mejorar la formación continua, ocupacional y reglada, según Arrieta. La evolución de la población activa indica que habrá poca gente para trabajar. Además, la que haya tendrá una formación desajustada a las demandas empresariales de cualificación.

**La opinión**

# Más rigidez salarial es más paro

**JUAN RAMÓN RALLO**

**E**l Gobierno socialista de Pedro Sánchez pretende derogar la reforma laboral del año 2012. Pero como la aritmética parlamentaria probablemente no sea suficiente para validar una supresión total de la ley, su estrategia pasa por ir desmontándola piedra a piedra. Así las cosas, la ministra de Trabajo, Magdalena Valerio, ya ha anunciado sus planes de volver a subordinar los convenios de empresa a los convenios sectoriales. Recordemos que ésta fue una de las grandes innovaciones de la reforma del PP, conseguir que aquellos pactos alcanzados entre los representantes de los trabajadores y los del empresario dentro de una misma compañía prevalecieran sobre los acuerdos ratificados por los sindicatos y la patronal en el conjunto de las empresas que

integran un determinado sector de la economía. A la postre, obligar a todas las firmas a someterse a un mismo conjunto de condiciones laborales carece de toda lógica económica. Es evidente que no se halla en la misma situación aquella compañía que está viendo cómo sus ingresos crecen aceleradamente que aquella otra que ha embarrancado en una crisis interna. Por tanto, resulta del todo improcedente obligar a la segunda empresa a que, por ejemplo, incremente sus salarios tanto como la primera. Al contrario, autorizar que cada compañía adapte sus condiciones laborales a la situación exacta en la que se encuentra permite su supervivencia y, por el contrario, forzar a toda empresa a que aplique condiciones laborales del todo desligadas de su coyuntura concreta aumenta el riesgo de su quiebra artificial e innecesaria, con el

consiguiente repunte en el número de desempleados. Precisamente, un ensayo del Banco de España publicado en 2011 (Collective Bargaining, Firm Heterogeneity and Unemployment, escrito por Juan F. Jimeno y Carlos Thomas) pone de relieve que, dentro de economías como las europeas, un modelo de relaciones laborales donde la negociación colectiva intraempresarial goce de prioridad sobre la negociación colectiva sectorial permite reducir la tasa de paro en cinco puntos porcentuales, lo que en España se traduciría en 1,1 millones menos de parados

El PSOE pretende volver al calamitoso marco legislativo que destruyó más de 2,5 millones de empleos en la crisis

con carácter estructural. Al respecto, basta con acudir a nuestra reciente experiencia económica para comprobarlo. No en vano, la prevalencia de los convenios de empresa sobre los sectoriales a partir de 2012 ha sido uno de los puntales de nuestra recuperación. De acuerdo con la Fundación BBVA Research, la flexibilidad salarial posibilitada esencialmente por la prevalencia del convenio de empresa sobre el sectorial permitió a partir de 2012 evitar la destrucción de 900.000 empleos adicionales. Asimismo, según este informe, si Zapatero hubiese aprobado en 2008 una flexibilización de las condiciones laborales similar a la de Rajoy, la economía española habría destruido dos millones menos de puestos de trabajo. En definitiva, derogar –aunque sea parcialmente– la reforma laboral del año 2012 es un absoluto despropósito. Nunca olvidemos que ese marco legislativo fue el que propició la destrucción de más de 2,5 millones de empleos entre 2007 y 2011. Y ése es el calamitoso marco legislativo al que ahora pretende regresar el PSOE de Pedro Sánchez.



## Boira, comisionado del Gobierno para el Corredor Mediterráneo

El Estado dice que cumplirá compromisos y acelerará las obras

**O. F.** VALENCIA.

El Gobierno ha designado nuevo comisionado del Corredor Mediterráneo a Josep Vicent Boira, actual secretario autonómico de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio de la Generalitat Valenciana, que sustituirá al actual coordinador, Juan Barrios. El delegado del Gobierno en la Comunitat, Juan Carlos Fulgencio, afirma que, “a pesar de contar con un Presupuesto heredado, el Ejecutivo aprovechará al máximo el margen de maniobra que permita cumplir los compromisos adquiridos, y también, para impulsar la ejecución y acelerar al máximo las obras programadas y licitadas”.

El presidente valenciano, Ximo Puig, cree que este nombramiento -que será aprobado por Adif antes de finalizar julio- “muestra la voluntad del Gobierno de dar impulso a una red fundamental no solo para la Comunitat”, sino “la gran infraestructura para España y una de las principales para Europa”. Puig considera que el papel de Boira “irá más allá de una coordinación técnica de enlace de las obras”.

Fulgencio subrayó, además, que el ministro de Fomento, José Luis Ábalos, logró, este martes, el compromiso de la Comisaria Europea de Transporte, Violeta Bulc, de estudiar la inclusión en el Reglamento CEF (*Mecanismo para conectar Europa*) de la conexión del Corredor Mediterráneo con la fachada cantábrica y atlántica. “No se trata de ir contra ningún eje ni de crear batallas estériles entre infraestructuras”, sino de “planificar en función de los beneficios económicos y sociales”, afirmó Puig.



# LOGÍSTICA • Ximo Puig, president de la Generalitat Valenciana, tras el nombramiento de J.V. Boira como comisionado del Corredor Mediterráneo

## “El Gobierno ha decidido que la Comunitat lidere la etapa de relanzamiento del Corredor”

**FERNANDO VITORIA**  
VALENCIA

Josep Vicent Boira, hasta la fecha secretario autonómico de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio de la Generalitat Valenciana, va a ser propuesto como nuevo comisionado para el desarrollo del Corredor Mediterráneo, en sustitución de Juan Barrios. La noticia fue adelantada ayer por el delegado del Gobierno en la Comunitat Valenciana, Juan Carlos Fulgencio, tras un encuentro con el presidente de la Generalitat, Ximo Puig, la consellera de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio de la Generalitat Valenciana, María José Salvador y el propio Josep Vicent Boira.

Si bien hasta la fecha el cargo era el de coordinador del Corredor, Ximo Puig explicó ayer que el ministro Ábalos quiere otorgar una mayor dimensión a esta reponsabilidad, por lo que se ha optado por la figura del comisionado.

Según el presidente Puig, “hemos de constatar con claridad que ha habido un cambio de atmósfera en la relación entre el Gobierno de España y la Generalitat. Para nosotros el Corredor Mediterráneo es una



Josep Vicent Boira, ayer en un momento de su intervención en presencia del delegado del Gobierno, Juan Carlos Fulgencio; el presidente de la Generalitat, Ximo Puig y la consellera de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio de la Generalitat Valenciana, María José Salvador. Foto Alba García.

gran infraestructura para España y una de las principales de Europa. Esto también quiere significarlo el gobierno de España. No se trata de ir en contra de ningún eje ni establecer debates estériles, pero sí de hacer las cosas con sentido. Hay argumentos de sobra para desarrollar un eje que va más allá de las vías de tren, hay un territorio fundamental para el desarrollo de Europa”.

Puig expresó su satisfacción “porque el Gobierno de España

ha decidido que la Comunidad Valenciana lidere la etapa de relanzamiento del Corredor, una decisión que se fundamenta en hechos como el nombramiento de Josep Vicent Boira. Los valencianos nos hemos ganado a pulso liderar el desarrollo del arco Mediterráneo, aseguró.

En relación a la ejecución de las obras, Puig pidió que, “en la medida de lo posible, se agilicen todos los plazos”.

Por su parte, el delegado del Gobierno, Juan Carlos Fulgen-

cio, fue el encargado de anunciar la decisión del Gobierno y trasladó el “compromiso total y absoluto del gobierno con el corredor para vertebrar la comunidad y sus infraestructuras, impulsar la economía y potenciar la competitividad de las empresas valencianas”. Fulgencio explicó que Josep Vicent Boira “nos aportará agilidad, transversalidad y capacidad de maniobra para el desarrollo de una infraestructura muy importante para la Comunitat y España”.

El delegado concluyó su intervención asegurando que “el Gobierno aprovechará el margen de maniobra para cumplir con los compromisos adquiridos y acelerar al máximo las obras licitadas”.

### En la misma línea

Boira, cuyo nombramiento se hará oficial en los próximos días, no quiso referirse a proyectos o acciones hasta que no quede confirmado en su nuevo puesto, no obstante, agradeció expresamente el apoyo del Ximo Puig, de la consellera Salvador y del gobierno de España y aseguró que su prioridad será mantener la línea de trabajo que ha mantenido hasta ahora en relación a la reivindicación del Corredor Mediterráneo, una infraestructura de la que aseguró “es importante para toda España”.

En relación a la persona que sustituirá a Boira al frente de la secretaría autonómica de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, Ximo Puig aseguró que “estando en un gobierno de coalición, e suena elección que le corresponde a Compromís, y nosotros estaremos encantados con la decisión que se tome”.

## La Autoridad Portuaria de Valencia celebra el nombramiento de Boira

“El nombramiento como Comisionado del Gobierno para el Corredor Mediterráneo de Josep Vicent Boira (secretario autonómico Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, y miembro del consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia) es una excelente noticia para Valenciaport y para los intereses de los valencianos, y de las Comunidades Autónomas de la cuenca me-

diterránea”, así lo expresó en la mañana de ayer públicamente la Autoridad Portuaria de Valencia en un comunicado.

Josep Vicent Boira “ha demostrado ser un gran conocedor de la realidad socio-económica valenciana y un gran impulsor de iniciativas, análisis, estudios y proyectos para la mejora de nuestras infraestructuras”, continuaron.

Para la Autoridad Portuaria, “el nuevo Comisionado para el Corredor Mediterráneo en su concepción más amplia, cuenta con todo el apoyo de la Autoridad Portuaria de Valencia para desarrollar de manera exitosa una de las infraestructuras más demandadas, urgentes y necesarias de la economía española, y más significativamente, de la costa mediterránea”.



Un momento de la reunión celebrada ayer en el Palau de la Generalitat. Foto Alba García.



# El Gobierno cerrará las nucleares en 2028

Ribera apostará por las renovables y abre la vía a extender el bono social eléctrico al gas y el agua

R. L. Vargas - Madrid

España apagará el botón de las nucleares en 2028. Así lo confirmó ayer en el Congreso de los Diputados la ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, que ratificó la voluntad del Gobierno de cumplir el programa del PSOE de cerrar estas centrales a medida que cumplan sus 40 años de vida útil tecnológica. Esta circunstancia se producirá dentro de diez años, cuando la instalación de Trillo (Guadalajara) sea clausurada. No obstante, Ribera aclaró que será necesario abordar las «obligaciones» relacionadas con ese final como las del coste financiero, las necesidades técnicas y de ingeniería y la gestión de residuos peligrosos. Sobre este punto, la ministra afeó al Gobierno del PP que no se ha encontrado ningún plan nacional de seguridad para estos residuos, lo que contraviene una obligación europea.

## Energías limpias

El cierre de las nucleares, si se llega a concretar, así como de otras centrales más contaminantes, debe dar paso paulatinamente y «sin que se produzcan traumas» a las renovables. Estas serán las energías prioritarias para el Gobierno, aseguró Ribera. La ministra anunció que revisará toda la normativa que se oponga al crecimiento de estas tecnologías y tratará de recuperar la confianza de los



Teresa Ribera es partidaria que ir sustituyendo de forma paulatina las centrales más contaminantes por otras limpias en un proceso que no produzca traumas en el suministro

inversores, algo que, admitió, «no es fácil» después de los vaivenes normativos que han llevado a varios inversores a denunciar a España en tribunales internacionales de arbitraje por los recortes a las primas decretados por el anterior Gobierno del PP. Ribera considera clave reformar la regulación del autoconsumo y revisar la normativa que se oponga al crecimiento de la cogeneración. La ministra considera que, de

cara a esta transición hacia las energías limpias, España cuenta con la ventaja de la capacidad de generación «tan grande» de su sistema eléctrico a la hora de acompañar la salida de ciertas tecnologías y dar entrada a lo que deberá llegar después.

## Cambio climático

La apuesta del Ejecutivo por las renovables entronca con los objetivos de lucha contra el cambio climático que se ha fijado. La ministra anunció que la ley para combatirlo y para la transición energética se presentará antes de que acabe el año. El texto recogerá entre sus objetivos reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero en 2030 en comparación con 1990, lo que supone rebajar a la mitad lo que España expulsa a la atmósfera. Ribera también considera que es necesario «repensar» tanto el mercado energético como el sistema por el cual acaba fijándose el precio de la energía.

En su larga y prolija intervención, Ribera también habló de pobreza energética. Y no para referirse exclusivamente a la electricidad. La ministra desveló la voluntad del Gobierno de abrir un debate sobre la necesidad de ampliar el bono social para paliar esta pobreza no sólo a la luz, sino también a otros suministros como el gas o el agua. Ribera aseguró que el Ejecutivo ya ha ido un paso más allá y que impulsará el agua como derecho fundamental. Habrá una norma que impedirá que se corte el agua a familias con pocos recursos económicos hasta que no se tramiten las posibles ayudas sociales que puedan permitir acceder a la cobertura básica.

## La ministra declara la guerra a los diésel

«El diésel tiene los días contados». Con tan lapidaria declaración, Teresa Ribera puso negro sobre blanco lo que muchos ya intuían: que el Gobierno está decididamente en contra de estos vehículos. En su opinión, su impacto en la contaminación hace necesario ir pensando «en un proceso de salida». La ministra considera «razonable y normal» que se limite su circulación.



# TECNOLOGÍA PARA UN TURISMO SOSTENIBLE



**Alfonso González de León**

Consultor senior en Vínices

España recibió 82 millones de turistas internacionales en 2017, un récord que nos ha colocado en segunda posición en el *ranking* mundial en número de visitantes, solo por detrás de Francia. Con una población y tamaño menores que nuestros vecinos, algunos se preguntan si este crecimiento tiene límites o, lo que es más relevante, si los poderes públicos deberían fijar alguno.

Para la Organización Mundial del Turismo (OMT), España puede llegar a los 100 millones de turistas en los próximos años. El problema no es el número de turistas, sino que estos se gestionen de forma adecuada. El sector público y el privado deben implicarse en promover una oferta turística diversificada, de calidad y adaptada a las nuevas demandas que permita un desarrollo sostenible del sector. Según la OMT, "el turismo sostenible puede definirse como el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas".

De esta manera, la sostenibilidad del turis-

mo se divide en tres vertientes: económica, social y medioambiental. En el plano económico, el turismo debe ser rentable y crear empleo estable. Desde el punto de vista social, el turismo debe respetar y potenciar el patrimonio histórico y cultural de los destinos. Y, por último, el turismo debe contribuir a la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad. Esta visión se refleja también en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, donde el turismo tiene un papel relevante en tres de ellos.

Una clave para conseguir la sostenibilidad del turismo es la tecnología. La forma de viajar de la gente ha cambiado, y hoy en día todos tenemos el mundo a nuestro alcance en un clic. Este uso de herramientas y aplicaciones digitales permite atomizar mucho más el impacto del turismo, cambiando lo que era antes el *pack* del todo incluido -donde el beneficio se lo llevaba una única persona y el impacto negativo lo sufría toda la comunidad- a modelos más variados donde el turista puede llegar más fácilmente a zonas menos pobladas, generar ingresos para personas y colectivos que antes no se beneficiaban y con mayor eficiencia en términos ambientales. No obs-

tante, este proceso de digitalización no es fácil para un sector que no ha sido especialmente innovador. Este reto se complica aún más en España, donde está compuesto principalmente por pymes y ha vivido acomodado por sus buenos resultados.

Por esta razón, la aparición de las plataformas colaborativas y otros nuevos actores digitales ha supuesto un buen acicate para este mercado, que se ha visto obligado a modernizarse y adaptar su oferta a las nuevas demandas del consumidor; que pasan por la personalización, la flexibilidad y la omnicanalidad.

**La empresas deben llevar a cabo una apuesta de gestión medioambiental que sea eficiente**

¿Y cómo puede ayudar la tecnología a la sostenibilidad del turismo? El objetivo es guiar la innovación turística para que realmente sea un agente transformador en positivo.

Para ello es preciso por parte de las administraciones públicas una mayor visión e impulso. De cara al cumplimiento de los ODS por parte de España, existe una apuesta por la sostenibilidad, pero hace falta que los poderes públicos pongan el foco en el desarrollo sostenible del turismo, como un sector clave que debe apoyarse en la innovación y las nuevas tecnologías para mejorar su competitividad y resolver problemas recu-

rrentes como la estacionalidad, la centralización de la oferta y la falta de rentabilidad. Por su parte, las empresas turísticas deben llevar a cabo un cambio de paradigma, por el cual su rentabilidad se mida combinando la búsqueda legítima del beneficio económico con la generación de un impacto social positivo y la gestión medioambiental eficiente. Esta creación de valor compartido de la que habla Michael Porter es la visión que deben adoptar las empresas turísticas.

Asimismo, la colaboración público-privada es esencial. Las empresas turísticas -y en especial las nuevas plataformas y actores digitales- tienen que jugar un papel crucial para buscar oportunidades en pro de la sostenibilidad, así como para solucionar los posibles problemas sociales y medioambientales generados por las disrupciones tecnológicas. Estas cuestiones se deben abordar con soluciones restrictivas que limiten la introducción de las nuevas tecnologías en el turismo.

En definitiva, es responsabilidad tanto de los poderes públicos como de las empresas integrar la tecnología de forma adecuada en el turismo como un factor positivo para el entorno social y medioambiental que recibe a esos turistas. Esto permitirá hacer el turismo más sostenible, incrementar la satisfacción de los ciudadanos y mejorar la experiencia del turista, consiguiendo que sea un sector del que España puede seguir sacando pecho.



# Los efectos del ‘golpe’ al diésel

La ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, fue ayer clara en el Congreso al asegurar que “el diésel tiene los días contados” en España. Es bien sabido que este tipo de motorización se encuentra en el punto de mira de las autoridades de la UE por sus altas emisiones de óxidos de nitrógeno. En consecuencia, son varias las grandes capitales europeas que preparan restricciones a estos vehículos, como las limitaciones a su estacionamiento en el centro urbano que Madrid ya planea. Pero aquello a lo que Ribera se refería en concreto son medidas a más corto plazo como posibles endurecimientos de la legislación estatal y, en sintonía con el Ministerio de Hacienda, a medidas fiscales como la subida de los impuestos al diésel, de modo que queden igualados a los propios de la gasolina. Sin duda, tiene razón el Gobierno cuando defiende que esta última es una medida reclamada por Bruselas cuya aplicación el anterior Ejecutivo ya estaba estudiando. Además su

**Los mayores impuestos sobre el gasóleo harán subir los costes del transporte en el comercio y, por tanto, los precios**

repercusión será limitada para amplios sectores del transporte, ya que camiones y autobuses cuentan todavía con los beneficios del gasóleo profesional. Con todo, sería un error minusvalorar el efecto del alza de impuestos en el diésel para sectores como la distribución mediante vehículos de menor peso, clave en el comercio *online*, o para miles de autónomos. A la circunstancia de que no disfrutan de esas bonificaciones en el combustible, se une el hecho de que los mayores impuestos llegan en un momento de escalada del precio de los carburantes y de inflación al alza. De hecho, los nuevos tributos pueden impulsar aún más los precios, lo que conlleva riesgos en un momento en que el consumo interno ya muestra ciertos síntomas de agotamiento.



# La ministra de Transición Ecológica sentencia a muerte al motor diésel

Anima al Gobierno a cambios fiscales que modifiquen la opción de compra del consumidor

**SERGIO PICCIONE** MADRID

Apenas 24 horas después del encuentro con José Vicente de los Mozos, el presidente de Anfac, la asociación de fabricantes de automóviles en España, la ministra de Transición Ecológica, Teresa Rivera, ha sentenciado a muerte al motor diésel. Concretamente, en el Congreso de los Diputados ha asegurado que «el diésel tiene los días contados. Durará más o menos, pero sabemos que el impacto de las partículas que emite en lo que respiramos es suficientemente importante como para ir pensando en un proceso de salida».

En ese contexto, ha considerado que era muy razonable y normal, las restricciones al tráfico de vehículos con motores diésel que preparan los ayuntamientos de algunas ciudades, pues cree necesario facilitar la movilidad «sin perjudicar la salud de los ciudadanos». En este sentido, ha señalado que el Gobierno debe plantearse qué señales fiscales y regulatorias puede aprobar para acompañar a los gobiernos municipales «en ese proceso de cambio».

La ministra ha dejado entrever penalizaciones fiscales, sea en el carburante, sea en los vehículos con estos motores, para «facilitar los comportamientos responsables del consumidor. En todo caso, sobre una posible subida de impuestos que pudiera afectar al gasóleo, Teresa Rivera se ha remitido a su colega María Jesús Montero, titular de Hacienda.

La contundencia de las declaraciones de la ministra ha sorprendido en el sector ya que las consideran consecuencia de la mala imagen que

**LÍMITE DE EMISIONES DE LOS VEHÍCULOS EN LA UE**  
Gramos por kilómetros

● DIÉSEL	Fecha	Monóxido de carbono	Hidrocarburos	Óxidos de nitrógeno	Material particulado
	JUL-1992	2.72	0	0	0.14
	ENE-1996	1.0	0	0	0.08
	ENE-2000	0.64	0	0.50	0.05
	ENE-2005	0.50	0	0.25	0.025
	SEP-2009	0.50	0	0.18	0.005
	SEP-2014	0.50	0	0.08	0.005
● GASOLINA	JUL-1992	2.72	0	0	0
	ENE-1996	2.20	0	0	0
	ENE-2000	2.30	0.2	0.15	0
	ENE-2005	1.0	0.1	0.08	0
	SEP-2009	1.0	0.1	0.06	0.005
	SEP-2014	1.0	0.1	0.06	0.005

FUENTE: Elaboración propia.

Marcela Rey / EL MUNDO

## La última norma Euro VI de emisiones coloca al diésel y la gasolina al mismo nivel

se ha creado respecto a este tipo de motores tras el *dieselgate*. Sin entrar en consideraciones de tipo industrial o social, consideran que no es consecuencia del análisis de la tecnología pues lo que han conseguido los fabricantes de automóviles en los últimos tiempos es conseguir que los motores diésel, líderes en eficiencia respecto al resto de los de combustión interna, sean también tan limpios como los de gasolina.

En el cuadro adjunto se refleja la

evolución de las emisiones de los motores de diésel y gasolina en los últimos 26 años, en los que se puede apreciar que los primeros tienen los mismos límites de emisiones son iguales o incluso menores que los motores de gasolina. Salvo en los óxidos de nitrógeno, en que pueden estar en algún caso ligeramente por encima (0,02 gramos por kilómetro). En cuanto a las emisiones partículas, expresamente mencionadas por la ministra, en la industria se tiene la sensación que se refería a humeantes motores diésel con más de 20 años de antigüedad, que contribuyen al problema de la baja calidad del aire, y no a los actuales. Estos últimos emiten la misma cantidad de partículas que los de gasolina y, como ya se ha dicho, son más eficientes y consumen menos carburante,

expulsando menos gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>). Por cierto, que una eventual desaparición del diésel, haría más difícil la buscada descarbonización del transporte.

El acoso al diésel va a perjudicar, en primer lugar, a propietarios de vehículos con esta tecnología, cuyo valor en el mercado de ocasión va a descender dramáticamente. En segundo lugar, a la industria, capaz de cambiar la producción de motores diésel a gasolina con rapidez pero también con inversiones no previstas que habrá que amortizar. Las empresas de logística, en plenos boom de las ventas por internet, que utilizan vehículos diésel para su reparto urbano. Y en último lugar, sale dañada la credibilidad de un país al que los inversores le piden, sobre todo, estabilidad en sus normas.



# Teresa Ribera: “El diésel tiene los días contados”

**PREVÉ REDUCIR UN 20% LAS EMISIONES DE CO<sub>2</sub> PARA 2030** / La ministra de Transición Ecológica defiende el cierre de siete centrales térmicas en 2020.

Pablo Cerezal, Madrid

La ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, señaló ayer que “el diésel tiene los días contados”, debido a su elevado impacto medioambiental. Apenas dos semanas después de que el Gobierno advirtiese de que elevará los impuestos al gasóleo para financiar el aumento del gasto público que ha anunciado desde su formación. Además, Ribera defendió el cierre de siete centrales térmicas en 2020, confirmó la clausura de todas las centrales nucleares para 2028 y abogó por acelerar la disminución de las emisiones de efecto invernadero.

“Evidentemente, el diésel tiene los días contados. Durará más o menos, pero sabemos que su impacto en las partículas [del aire] y en lo que respiramos es suficientemente importante como para ir pensando en un proceso de salida”, declaró Ribera ayer en el Congreso. En este sentido, señaló que el Gobierno debe plantearse qué “señales fiscales y regulatorias” puede aprobar “para facilitar comportamientos responsables entre los consumidores” sin necesidad de “tener que hacer análisis profundísimos sobre qué es lo que significa cada una de nuestras opciones de compra”, explicó.



La ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, ayer en el Congreso.

Por otra parte, la ministra señaló que no sólo anticipará el cierre de las centrales nucleares, como adelantó EXPANSIÓN el pasado 5 de junio, sino que también da por hecho el cierre anticipado de las centrales térmicas que no han realizado inversiones para limitar la emisión de gases de efecto invernadero y condiciona la supervivencia de las otras ocho a la evolución de los precios de la ma-

teria prima o de los derechos de emisión de CO<sub>2</sub>. “Las siete [centrales térmicas] que no han hecho ninguna inversión no tienen mucho margen para pensar en cómo poder seguir funcionando cuando el marco comunitario les obliga a cerrar”, señaló Ribera durante su comparecencia ante la Comisión de Transición Ecológica del Congreso, puntualizando que “los plazos vienen dados”

por la Comisión Europea.

A esto se suma la voluntad de la ministra de cerrar todas las centrales nucleares entre 2020 y 2028. “El PSOE y el Gobierno se atienen a lo que se introdujo en su programa, que es tomar como referencia el plazo de vida útil desde el inicio de la explotación comercial de la central”, confirmó la ministra. Este plazo es, en principio, de 40 años, a pesar de que los operadores habían reclamado una prórroga, algo que también contempla la legislación.

## Descarbonización

Sin embargo, este cierre concentrado en menos de una década choca contra el objetivo de acelerar la reducción de las emisiones contaminantes. La ministra defiende reducir un 20% este tipo de gases para 2030, con respecto al nivel de referencia de 1990, mientras que en 2050 se situarían un 90% por debajo de esta cifra, anulando el impacto medioambiental. Además, Ribera prevé presentar antes de otoño el primer borrador de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética que obligará a las empresas cotizadas a presentar informes sobre riesgo climático para su actividad y la huella de carbono que generan.



# Ribera: "El diésel tiene los días contados, hay que pensar en la salida"

La ministra anuncia que retrasará la Ley de Transición Ecológica a diciembre

R. E. M. / A. M. MADRID.

La ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, se mostró ayer muy clara durante su comparecencia en el Congreso y dio los puntos claves en torno a los que girará su estrategia en esta legislatura. En este sentido, Ribera fue tajante con su opinión sobre el diésel explicando que "tiene los días contados". "Durará más o menos, pero sabemos que su impacto en partículas y en lo que respiramos es suficientemente importante como para ir pensando en un proceso de salida", añadió.

Al ser preguntada sobre el polémico impuesto a este tipo de carburante, la ministra remitió a su homólogo en Hacienda, María Jesús Montero. "El Gobierno debe plantearse qué señales fiscales y regulatorias puede aprobar para acompañar a los gobiernos municipales en ese proceso de cambio", argumentó. En cualquier caso, Ribera hizo hincapié en que "no se puede culpabilizar a quien compra" y que, en todo caso, a la hora de adquirir un vehículo diésel el consumidor debe saber "que el coste de compra de un coche nuevo de una categoría u otra no está reflejando el coste real del impacto que tiene ese coche".

## Batería de medidas

Durante su primera comparecencia en la Comisión para la Transición Ecológica, Ribera explicó que su intención con la Ley de Cambio Climático y Transición Energética pasa por dar a conocer un borrador a principios del otoño para poder iniciar su tramitación parlamentaria "antes de final de año", porque España es "una excepción" entre las potencias europeas ya que no goza de una ley que marque el camino hacia la descarbonización. Sobre las nucleares, la ministra mostró su



La ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera. EFE

Lanzará medidas urgentes para las renovables, cogeneración y autoconsumo

convicción de llevar al apagón nuclear a 2028, cuando la central nuclear de Trillo (Guadalajara) eche el cierre. Si bien, la titular de la cartera de Transición Ecológica añadió que es preciso abordar las "obligaciones" relacionadas con ese final y que se deberán acometer igualmente ya sea en cierre adelantado

o postergado, tales como las de coste financiero, las necesidades técnicas y de ingeniería, la gestión de los residuos peligrosos.

Paralelamente, Ribera avanzó que el Ejecutivo impulsará un "paquete de medidas urgentes" antes de la remisión de dicha normativa. Entre estas medidas se encontrará una modificación del marco legal de la energía renovable con el fin de "revisar toda normativa que ha impedido su despliegue y la confianza" en España. Otras de las medidas también afectarán a la cogeneración, que Ribera llamó a "reparar y actualizar" y abogó además por reformar el autoconsumo, respecto al cual ha celebrado que exista una mayoría parlamentaria que busque "eliminar barreras administrativas que impiden su desarrollo". La patronal de los cogeneradores, Acogen, celebró sus palabras y declaró que "centenares de industrias clave para el país no pueden seguir en esa injustificada incertidumbre sobre su futuro y el de las positivas contribuciones que realizan a los sistemas energéticos".

## Ampliar el bono social

Sobre el bono social, la ministra explicó la voluntad del Gobierno de abrir un "debate social" para ampliar el bono social de la luz para paliar la pobreza energética a otros suministros como el agua o el gas. Ribera explicó que desde la Administración hay que "impulsar" un proceso estratégico en torno a la lucha contra la pobreza energética en la que se impliquen todos los agentes para lograr un debate social en el que se coordinen las distintas medidas. De hecho, ha asegurado que desde el Gobierno impulsará el agua como un derecho humano -según reconoce la ONU- porque se deben garantizar los derechos fundamentales como el agua y la energía.

## Las claves de Teresa Ribera

- 1 Eliminar el diésel**  
La ministra es partidaria de acabar con el carburante diésel por el impacto en la salud y en el medio ambiente, pero no aclaró si pondrá en marcha el polémico tributo.
- 2 Nueva normativa**  
El borrador de la Ley de Transición Ecológica llegará en otoño con el objetivo de que la normativa llegue al Congreso en diciembre.
- 3 Mejora de la cogeneración**  
Entre la batería de medidas urgentes, Ribera quiere actualizar y mejorar la cogeneración y aboga por reformar el autoconsumo.
- 4 Apagón nuclear**  
Para 2028, quiere cerrar la central nuclear de Trillo, en Guadalajara.
- 5 Abrir el bono social**  
Quiere ampliar el bono social al gas o al agua. Además, prohibirá cortar el agua a familias que pidan ayudas.
- 6 Tajo-Segura**  
Aprueba un trasvase del Tajo al Segura de 38 hm<sup>3</sup>, pero argumenta que se trata de un "recurso extraordinario".



# La UE 'aprieta' fuerte con las emisiones de CO<sub>2</sub>

## Se va a hacer necesaria la venta de más coches eléctricos para cumplir con los límites exigidos

**S. P. MADRID**

No sólo los propietarios, la logística y la industria van a sufrir las consecuencias de esta guerra al diésel. A España, como país se le va a poner más difícil cumplir con los porcentajes de reducción del CO<sub>2</sub> que impone Europa y que, como han reconocido otros países –Alemania, por ejemplo– hacen necesario un porcentaje de matriculaciones de vehículos diésel cuyas emisiones son entre un 10% y un 15% menores que las de uno de gasolina. El descenso de las ventas de vehículos con motores diésel ya ha tenido un primer efecto negativo, pues la emisiones de CO<sub>2</sub> ge-

neradas por el automóvil crecieron en el primer trimestre por primera vez en los últimos 10 años.

El problema no es pequeño y ha dado lugar a que ayer la Asociación de Constructores Europeos de Automóviles (ACEA) manifestara su preocupación antes la dureza de los límites y la brevedad de los plazos que fija la Comisión Europea (CE).

El organismo europeo que parte de una media de 95 gramos de CO<sub>2</sub> en el conjunto de coches que se matriculen en el año 2020. Se analizarán los niveles que se registren en el primer año y en 2021 se les aplicará una reducción del 15%, que se hará



**Renault aumentará la producción del eléctrico Zoe. EFE**

efectiva en 2025, y del 30% en 2030. Estos objetivos son difíciles de conseguir salvo que la cuota de coches eléctricos se incrementara.

Por el momento, en la UE representan sólo el 0,7% del volumen total de ventas, pero fabricantes como Re-

nault o Volkswagen van a aumentar su oferta. España, donde los 16,6 millones aprobados para incentivar la venta de los mismos dentro del plan VEA siguen bloqueados –y parece que así seguirán hasta final de año–, está algo por debajo.



---

## ***Política energética*** ***Una transición ecológica*** ***hacia lo desconocido***

La ministra para la Transición Ecológica reconoció ayer en el Congreso que ni siquiera ella sabe exactamente cuándo se podrán cerrar las centrales nucleares. Tampoco supo explicar cómo se puede evitar el incremento del 25 por ciento en el precio de la luz, que se calcula en caso de prescindir de este tipo de energía. Prometer el cierre de las centrales y la supresión de los vehículos diésel, entre otras medidas de «transición», resulta muy barato en términos políticos; lo difícil es explicar quién asumirá el coste de una política basada más en deseos que en datos.



# “Las aerolíneas ya han subido precios para compensar el alza del petróleo”

**ENTREVISTA TIM CLARK** **Presidente de Emirates** / La compañía dubaití anticipa un verano con reservas y tarifas por encima de 2017, pero advierte de “repercusiones comerciales severas” si el crudo sigue al alza.

**Yovanna Blanco**, Madrid  
Tim Clark (Aruba, 1949) es uno de los *popes* de la industria aérea mundial. Por eso, en un contexto alcista del precio del petróleo, la visión del presidente de Emirates sobre lo que le espera al sector en los próximos meses tiene especial relevancia. “Este verano, tenemos un nivel de reservas más alto que en 2017 y, lo que es más interesante, con incrementos robustos de precios”, adelanta Clark a un reducido grupo de medios de comunicación de todo el mundo, entre ellos EXPANSIÓN.

“Con independencia de lo que oigan, todo el mundo, toda la industria, ya ha tenido que subir las tarifas para compensar el aumento del precio del combustible, que está aumentando los costes de las compañías”, explica Clark, con la habitual franqueza sin cortapisas del alma máter del crecimiento exponencial de la aerolínea de Dubái. El alza en el petróleo –un 18% en 2018 y un 67% en un año, hasta 77 dólares por barril– no se está trasladando al 100% a los billetes, pero nubla el horizonte a un sector que llevaba años respirando con alivio.

Clark cree que el encarecimiento continuará pero tiene claro dónde están los límites: “No hay una razón comercial más que la manipulación para que esté en 80 dólares. Que suba por encima de esa franja es una amenaza para la economía mundial y tendrá repercusiones comerciales severas y no sólo en el sector aéreo”.

El ejecutivo, que aboga por un equilibrio en toda la cadena de valor, señala que, en el caso de Emirates, el impacto es doble: “El combustible está subiendo y el dólar se fortalece, es una dificultad añadida pero la gestionaremos”. Y recuerda cuando, antes del crac financiero mundial, “con el petróleo a 140 dólares por barril, el mercado asumió la subida y el negocio siguió creciendo; ve-

“ Creceremos en África, Sudamérica y Estados Unidos... En China, dependerá del Gobierno”

“ Nuestra intención es empezar a operar desde Dubái a Ciudad de México vía Barcelona en cuanto podamos”

“ Las ‘quintas libertades’ aéreas no son la panacea, pero si hay oportunidades las aprovecharemos”

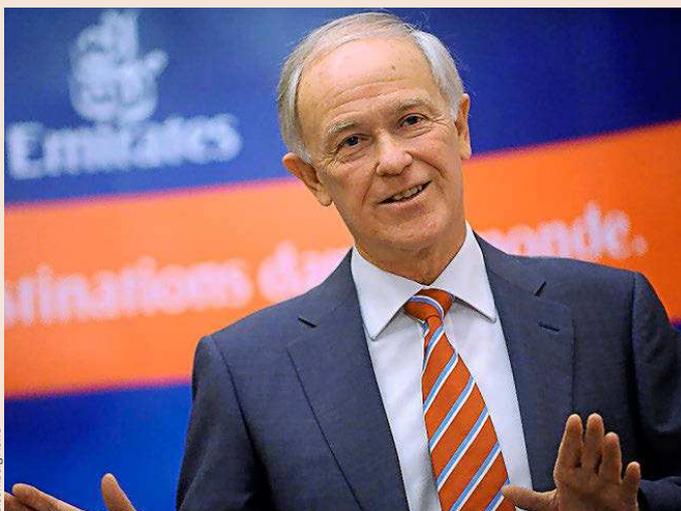
“ En España, el foco serán Madrid y Barcelona; otros han visto que hay oportunidades y nos han seguido, como siempre”

remos si ahora sucede lo mismo, vigilando en qué punto el precio empieza a impactar en la demanda e intentando reducir más los costes no relacionados con el combustible”.

## Turbulencias

En su caso, tras presentar en el ejercicio fiscal 2016-2017 la primera caída de beneficios en cinco años por las restricciones de Trump a los viajes desde algunos países de Oriente Medio, Clark cree que lo peor ha pasado. “Tuvimos dificultades por Norteamérica, por Turquía y por el terrorismo en Europa, que hicieron que los viajeros asiáticos giraran 45 grados y viajaran al este en vez de al oeste. Eso nos obligó a ajustar nuestra capacidad pero revertimos la caída en la rentabilidad, aunque tenemos que mejorar”, subraya.

El resultado es que Emirates ha retomado la senda de crecimiento que ha colocado a Dubái como uno de los principales *hubs* aéreos del mundo. Según el presidente de la compañía, “abriremos nuevos destinos en África y en Sudaméri-



Tim Clark participó en la fundación de Emirates en 1985 y dirige la aerolínea de Dubái desde 2003.

## EASYJET

Emirates mantiene negociaciones con easyJet para que la “low cost” alimente sus vuelos desde Gatwick (Londres), Milán o Ginebra.

ca, donde estamos estudiando sumar capacidad en Argentina y viendo acuerdos en Brasil, y ya conectamos Santiago de Chile vía Sao Paulo cinco veces por semana”. Además, “volveremos a Turquía y crearemos en EEUU, donde no hay nada que nos frene [tras el acuerdo Emiratos Arabes Unidos-EEUU que permitió a las aerolíneas de ambos países enterrar el hacha de guerra en mayo]... En China dependerá del Gobierno”.

Mientras Alemania y Francia son coto cerrado, el último frente abierto es México, a raíz de la intención de Emirates de conectar Dubái con Ciudad de México a través de una

quinta libertad –derecho otorgado por un Estado a otro de embarcar o desembarcar en el territorio del primero pasajeros o carga procedentes o destinados a un tercer país–, que permitirá a la dubaití parar en Barcelona y embarcar pasajeros y carga. Aeroméxico, que tiene como principal accionista a la aerolínea estadounidense Delta, respondió a Emirates anunciando que recuperaba el vuelo entre Ciudad de México y Barcelona, que había abandonado en 2012. Semanas después, Aeroméxico dio marcha atrás en sus planes y amenazó con acciones legales por competencia desleal.

Pese al escenario de guerra diplomática, Clark está tranquilo. “Hace dos o tres años, el Gobierno de México se aproximó al de Emiratos para que empezáramos a operar allí. Les dijimos que la complejidad operativa impedía vuelos directos y que probablemente tendríamos que hacerlo a través de un punto intermedio. Vimos que la Península Ibérica era el lugar al que mirar porque no había vuelos de

México a Barcelona y no iba a crear conflictos”, desgrana.

España, según Clark, “fue muy generosa y cuando nos dieron los derechos, ya teníamos los de México. No tiene sentido y me cuesta entender cuál es la base legal; iniciaremos esos vuelos en cuanto podamos”. Descarta, eso sí, que las quintas libertades vayan a ser el motor de su expansión: “En Grecia e Italia fueron iniciativas de sus Ejecutivos y, si hay oportunidades, las aprovecharemos, pero no son la panacea y no queremos extender este tipo de acuerdos por todo el mundo; son sólo el 1% de nuestra producción”.

En España, Madrid y Barcelona –donde Emirates vuela dos veces al día en cada caso– son la prioridad, ya que Málaga es un destino más estacional. “Me encanta que otros hayan visto la oportunidad que creamos para ellos en España y nos sigan, como suelen hacer”, apunta sobre los planes de Qatar Airways y Etihad, sus rivales en el golfo Pérsico.

La Llave / Página 2

## Computación cuántica, automatización y personalización

En septiembre de 2016, Emirates fichó a Christoph Mueller, que había dirigido Malaysia Airlines o Aer Lingus, como responsable Digital y de Innovación. A su cargo tiene un equipo de ingenieros de software, programadores y consultores cuya función es rediseñar y reorganizar los procesos internos de Emirates en una nueva plataforma digital que permita a la compañía ganar eficiencia. “Es una revolución que no se hace de un día para otro”, dice Tim Clark, presidente de Emirates. El ejecutivo subraya el papel de “la computación cuántica, que va a transformar todo lo que hacemos”. Y se pregunta: “Tomamos como referencia unas bases para, por ejemplo, mover un avión de un lugar a otro con seguridad. Pero, ¿y si esas bases cambian? Si no empezas este viaje, estarás en Parque Jurásico antes de lo que imaginas; es mejor readaptarte con lo que la tecnología te va a ofrecer aunque asumas un retraso”. Clark no entiende por qué las maletas en los aeropuertos no las mueven robots, como hace Amazon en sus almacenes. De hecho, insiste en la necesidad de una mayor automatización en la industria aérea, en que “el viajero pueda ir desde el centro de la ciudad al avión sin pasar por el control de seguridad o el *check in* pero estando vigilado”. En Dubái, pronto probarán la biometría con un pasillo “por el camina y en el que no tienes que quitarte nada”. De la vigilancia se encargarán 80 cámaras de reconocimiento facial y del iris. “Al final, la tecnología se encargará de estos procesos... Tenemos que ir a la personalización y al Internet de las Cosas, a la robótica y a la inteligencia artificial; es una nueva dimensión en el negocio aéreo”.

## Las cifras de la mayor aerolínea del Golfo Pérsico

- En su último ejercicio fiscal, cerrado el 31 de marzo, Emirates aumentó un 67,2% su beneficio neto, hasta 954 millones de euros.
- Los ingresos crecieron un 8,1%, hasta 23.753 millones de euros, en un año en el que logró una significativa mejora en sus márgenes.
- Emirates, con una plantilla de 103.363 personas, transportó 58,48 millones de pasajeros, un 4,3% más. Cuenta con 270 aviones.
- A través de su centro de conexión de vuelos (*hub*), la aerolínea conecta Dubái con 161 destinos repartidos por 86 países.
- Uno de los emblemas de Emirates es el Airbus A380, el avión comercial más grande del mundo. Tiene más de un centenar.
- La aerolínea incorporará una clase turista *premium* a sus aviones a partir de 2020, siguiendo la estela de Iberia, British o Qantas.



# El petróleo cae un 6,9% por el pulso entre China y EEUU

**Expansión.** Madrid

El precio del barril de petróleo *Brent*, de referencia en la Unión Europea, descendió ayer un 6,9%, hasta los 73,40 dólares por barril. El petróleo *West Texas*, de referencia en Estados Unidos, cayó un 5,03%, hasta los 70,38 dólares por barril.

El fuerte descenso de los precios se debe a varias razones: la primera es la decisión de Arabia Saudí de aumentar la producción de petróleo a petición de EEUU, para equilibrar el mercado internacional. Riad elevó en junio su producción en 405.400 barriles al día, muy por encima de lo pactado en la OPEP. En de-

finitiva, Arabia Saudí, que es el mayor exportador de crudo del cártel, ha aumentado su producción hasta 10,4 millones de barriles diarios.

Otra razón que explica el descenso de los precios del petróleo es el anuncio del Gobierno libio de reabrir algunos puertos exportadores de petróleo.

El descenso del precio del petróleo también se debe a una nueva decisión de Estados

**La guerra comercial entre EEUU y China desata los temores a una ralentización económica**

Unidos de imponer aranceles sobre importaciones chinas por valor de 200.000 millones de dólares (ver página siguiente), 170.000 millones de euros. Es un nuevo paso en la escalada de la guerra comercial entre las dos primeras potencias del mundo.

Precisamente, el temor a que las crecientes tensiones comerciales entre Estados Unidos y China ralenticen el crecimiento global y afecten a la demanda de petróleo golpeó al precio del *Brent*, según los analistas, informa *Efe*.

China es el segundo consumidor mundial de crudo, por detrás de Estados Unidos, y un frenazo en su economía

debido a la imposición cruzada de aranceles comerciales que ha iniciado Washington, podría tener un efecto negativo en la evolución de la demanda.

**Un mercado ahogado**

La posibilidad de que se produzca ese escenario revivió las expectativas de que el mercado del petróleo se vuelva a ver ahogado por un exceso de oferta, lo que ha lastrado los precios en los últimos años.

Pekín instó por su parte a los países miembros de la Organización Internacional de Comercio (OMC) a "unirse en solidaridad y resistir" las prácticas proteccionistas es-

tadounidenses. Según pronosticó ayer la OPEP, la demanda mundial lleva camino de superar los 100 millones de barriles diarios el próximo año, un incremento del 1,47% respecto al consumo de 2018.

El cártel petrolero alertó, sin embargo, de que la "guerra de aranceles" desatada por Estados Unidos está entre los factores que pueden modificar ese pronóstico.

La volatilidad en las nego-

**Arabia Saudí aumenta su producción diaria de crudo en más de 400.000 barriles**

ciones de los futuros del petróleo aumentó además tras conocerse que las reservas de EEUU bajaron la semana pasada en 12,6 millones de barriles, la caída semanal más pronunciada de este año. La cifra sorprendió a los analistas, que habían previsto una bajada más moderada, de en torno a 4,8 millones de barriles. Los inventarios de gasolina para automoción estadounidenses bajaron por su parte en 700.000 barriles, hasta 239 millones de barriles, y los de combustibles destilados, como el diésel y el gasóleo de calefacción, aumentaron en 4,1 millones de barriles, hasta 121,7 millones.



# La tensión comercial se alía con el alza de la producción para hundir el precio del crudo

## El Brent registra su mayor caída desde febrero de 2016

## Arabia Saudí y Libia incrementan su oferta de petróleo y desoyen el pacto de la OPEP

G. E.  
MADRID

La escalada de la guerra comercial se cobra una nueva víctima a su paso. El crudo fue el activo que más reaccionó ayer. El Brent, que el martes coqueteaba con los 80 dólares, pliega velas ante los temores de una nueva recesión con su origen en las tensiones comerciales. El petróleo de referencia en Europa registra su mayor caída desde febrero de 2016 al ceder un 6,88%, hasta los 73,4 dólares.

Los inversores empiezan a descontar que las medidas proteccionistas acabarán dañando las economías de EE UU y China, los mayores consumidores de petróleo. El miedo que subyace detrás de esto es que la desaceleración en el crecimiento acabe pasando factura a la demanda que, según los últimos datos de la OPEP, alcanzará los 100,3 millones de barriles diarios en 2019.

La caída de la demanda se coincide con el incremento de la oferta de crudo

por parte de la OPEP. Aquí Arabia Saudí y Libia cobran un papel relevante. Según los últimos datos, Riad ha elevado su producción en 459.000 barriles diarios el mes, hasta los 10,48 millones, por encima del tope de 10,05 millones acordados en la última reunión del cártel. El objetivo de Arabia Saudí es aprovechar el hueco dejado por Irán. Libia, por su parte, ha anunciado la apertura de varios puertos para la exportación de crudo. Todo ello derivó ayer en una intensa corrección del precio del crudo, especialmente en la recta final de la sesión, influenciado además por la fortaleza del dólar.

La Bolsa no permaneció ajena a este contexto. El Ibex, que había comenzado el semestre con entusiasmo, dejó a un lado la recuperación y optó de manera decidida por las ventas al ceder un 1,57%, caída que le lleva a perder una nueva cota: los 9.800 puntos.

La guerra comercial entre EE UU y China pasó ayer de página. Después de que el viernes entrara en vigor la primera tanda de aranceles por importe de 34.000 millones de dólares, ahora Donald Trump amenaza con la imposición de tasas por valor de 200.000 millones. Esto fue suficiente para desatar la corrección en las Bolsas. Europa se sumó a la estela bajista dejada por Asia y tras ella la Bolsa estadounidense recogió el guante. Al cierre de los mercados europeos los tres índices

## Evolución del Brent en la sesión

En dólares por barril



de Wall Street registraban caídas del 0,8%.

Por si las tensiones comerciales no fuera motivo suficiente para las caídas, a la Bolsa española se le suma el castigo del sector bancario por las intenciones del Gobierno de implantar un impuesto al sector para financiar las pensiones. Todas

las entidades sin excepción se tiñeron de rojo desde Bankinter que cedió un 0,95% hasta Sabadell, que se dejó un 3,6%. En los descensos registrados por la entidad que preside Josep Oliu ocupó un papel destacado la recomendación de HSBC que pasa de comprar a mantener y rebajó el precio objetivo de los 1,97 euros por acción a los 1,65.

Solo Mediaset (-4,68%) y ArcelorMittal (-3,81%) superaron las caídas de Sabadell. La empresa de televisión no se repone de la sacudida provocada por la firma Deutsche Bank que revisó a la baja su precio objetivo, remarcando la caída de las inversiones publicitarias fruto de la competencia de los medios de pago. Por su parte, la siderúrgica se sumó a la tendencia imperante en Europa, liderada por el sector de los recursos básicos (-3,3%), que superó al del gas y el petróleo (-2,3%) o el automovilístico (-1,8%).

**La Bolsa española pone freno a la recuperación del mes de julio y cedió ayer un 1,57%**



## Ribera d'Ebre

# Les nuclears tancaran en acabar la seua vida útil

La ministra Teresa Ribera ha reiterat la voluntat del Govern de tancar el parc nuclear espanyol transcorreguts els 40 anys de les centrals

AGÈNCIES  
TORTOSA

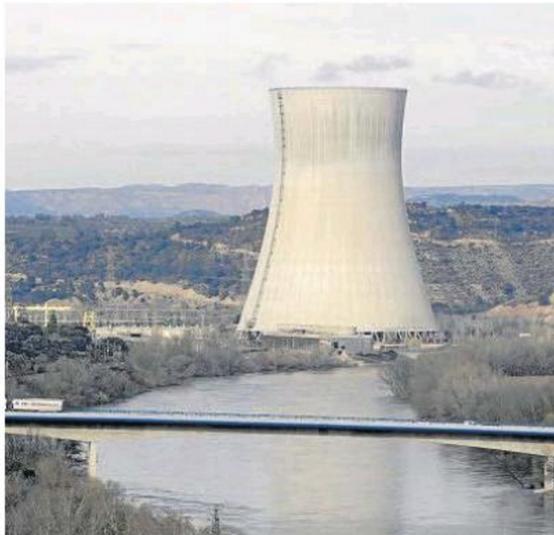
La ministra per a la Transició Ecològica, Teresa Ribera, ha reiterat la voluntat del Govern central de tancar el parc nuclear espanyol segons vagi arribant el final de la seua vida útil, que a Catalunya inclou tres centrals a la província de Tarragona: Vandellòs II (Baix Camp) i Ascó I i II (Ribera d'Ebre).

Durant la seua intervenció a la Comissió de Transició Ecològica del Congrés dels Diputats i en resposta als grups parlamentaris, Ribera ha incidit que el Govern central s'até a la voluntat de complir amb allò establert en el programa del PSOE, que és prendre com a referència els 40 anys de la vida tecnològicament útil des de l'inici de l'explotació comercial d'una central.

Per a la ministra, una de les qüestions «més rellevants» en temes nuclears és entendre fet que suposa el tancament de les centrals analitzant el cost financer, la gestió de materials perillosos i de les necessitats tecnològiques, tant si es tracta d'un tancament avançat com d'un tancament postergat de les centrals.

### 'Obligació europea'

Durant la seua intervenció, Ribera ha denunciat que en arribar al ministeri «no es va trobar» amb una pla nacional de seguretat de resi-



Imatge de la central nuclear d'Ascó. FOTO: JOAN REVILLAS

du, per la qual cosa s'està incomplint una obligació europea de seguretat en el tractament dels residus nuclears, i ha subratllat que, en l'actualitat, no se sap quants n'hi ha i on i com es gestionen.

Segons el seu parer és una mica «simplista» pensar que es pot fer una estimació raonable dels costos que té etancar les centrals i ha

advocat per un escenari on predomini una anàlisi més profunda per donar una resposta coherent al respecte.

Durant la resposta ha dit, així mateix, que l'anterior Executiu va deixar «més aviat poc» excepte algunes disposicions normatives importants amb un calendari que a poc a poc «se'ns va tirant a sobre».



## Editorial

# Un apagón nuclear que hay que gestionar con eficacia y apoyo parlamentario

**L**a primera comparecencia en el Congreso de Teresa Ribera, ministra para la Transición Ecológica, ha permitido dibujar una radiografía de los planes del Gobierno en materia energética y muy especialmente en materia nuclear. La ministra anunció la intención del Ejecutivo de cerrar el parque nuclear a medida que las centrales cumplan 40 años de vida útil tecnológica, lo que significa que el apagón nuclear se culminará en 2028, cuando la planta más joven (la de Trillo, en Guadalajara) alcance esa edad.

Como reconoció ayer la propia Ribera, el cierre del parque nuclear es un proceso complejo que traerá consigo importantes obligaciones: desde costes financieros hasta necesidades de ingeniería y gestión de los residuos radiactivos. La enorme complejidad técnica del desmantelamiento de las centrales españolas no es una excepción, sino que se integra en el cierre de más de dos centenares de reactores atómicos en Europa, una ingente tarea que incluye un montante de residuos nucleares que superan los tres millones de metros cúbicos en total, y el tratamiento y aislamiento de toneladas de combustible usado y desechos. Hasta ahora, Europa ha clausurado 90 reactores, pero solo tres han sido realmente desactivados y se han devuelto sus emplazamientos a las condiciones generales.

Además del reto nuclear, el Gobierno tiene agendadas otras cuestiones importantes, como la situación de las centrales de carbón que no han realizado las inversiones medioambientales exigidas por Bruselas, la elaboración de una ley sobre cambio climático, la creación de un marco jurídico estable para inversores o la reforma de la fiscalidad ambiental en España, así como el apoyo tributario y regulatorio a los municipios para el abandono del diésel. En esa hoja de ruta, el cierre de las centrales constituye una tarea cuya especial dimensión y dificultad exige un respaldo parlamentario suficiente que permita desvincular el calendario y el proceso de cualquier cambio de signo en futuros Gobiernos y dote de eficacia y seguridad al apagón nuclear en España.

**La agenda del cierre de las centrales debería poder desvincularse de los cambios de signo de Gobierno**





# MENOR POTENCIAL DESTRUCTIVO DEL PETRÓLEO



**Ken Fisher**

Presidente del Consejo de Administración de Fisher Investments Europe

**P**odrán los desorbitados precios del petróleo hundir el PIB español, la economía mundial y los mercados de valores? La respuesta quizás le sorprenda.

Con el crecimiento actual del PIB mundial, la moderada inflación y la expansión monetaria, así como el rápido desarrollo de la tecnología de extracción del crudo, el petróleo ya no tiene capacidad para hacer tambalearse a la economía mundial.

Recordamos el poder del petróleo cuando hace décadas, poco antes de la muerte del dictador Francisco Franco, la OPEP decretó embargos que pusieron los precios por las nubes y causaron escasez en todo el mundo. Esa terrible amenaza sigue viva en nuestras memorias, especialmente hoy, con la subida de precios de estos últimos dos años y las sanciones que el presidente estadounidense Donald Trump ha impuesto a las exportaciones de Irán. Tampoco es fácil de olvidar aquella terrible inflación de los 70... ni los sangrantes tipos de interés. Esto ya es cosa del pasado.

Sin embargo, lo recordamos y, por eso, nos inquieta. La inflación mundial, por ejemplo, tiene su origen en el mayor aumento de la oferta monetaria respecto al del PIB mundial, pero la expansión monetaria es constante y moderada. ¿Qué hace que se acelere o se ralentice? El diferencial entre tipos de interés a corto y

largo plazo. ¿Por qué? Porque el negocio principal de los bancos se basa en el diferencial del tipo de interés entre los depósitos a corto plazo y el de los préstamos a largo plazo. Para calcular dicho diferencial se resta el tipo de la deuda pública a 90 días del de la deuda a 10 años para cada país y se agrega en proporción al tamaño de cada economía. Así, el diferencial de la curva de rendimiento, ponderado según el PIB, es 1 por ciento, prácticamente el mismo que hace un año. La expansión monetaria, en consecuencia, no resulta perjudicial, ni tampoco la inflación ni los tipos de interés a largo plazo. Recientemente han subido un poco, pero no demasiado. Paralelamente, el PIB español creció a una tasa interanual del 2,8 por ciento durante el primer trimestre. Estas características se corresponden a la perfección con un escenario económico favorable del tipo *Ricitos de Oro*, es decir, ni muy caliente, ni muy frío.

En este contexto, con una economía en crecimiento y una baja inflación, los precios del petróleo se han disparado. Desde el mínimo del 20 de enero de 2016, la cotización del barril de *Brent* ha subido prácticamente un 200 por ciento hasta junio. A pesar de ello, la economía mundial se ha fortalecido y la inflación está bajo control. Si el índice de precios se mantiene en niveles favorables cuando el precio de un producto se dispara, otros habrán tenido que bajar para compensar dicha sub-

da. Y así ha sido, aunque hablemos de petróleo, ¿cómo ha podido ocurrir? El consumo de crudo actual representa únicamente el 2,4 por ciento del PIB mundial. Este porcentaje resulta insignificante para que su precio pueda desencadenar una reacción negativa. A medida que la economía mundial se fortalece, las acciones españolas y europeas mostraban un buen comportamiento en euros a pesar de la subida de la divisa comunitaria.

A los que temen al petróleo se les escapa algo importante: la demanda mundial de energía se desvanece. En España y el conjunto de países desarrollados los servicios han crecido muchísimo más que el sector industrial y las empresas de servicios emplean mucha menos energía. Asimismo, la industria también consume menos energía que nunca. De hecho, la demanda mundial de energía cayó un 32 por ciento entre 1990

y 2015, según los datos de la Energy Information Administration estadounidense. Por lo tanto, un euro del PIB actual gastado en petróleo representa una pequeña parte de lo que suponía hace 40 años. Estas tendencias han terminado con la capacidad de la energía para limitar el crecimiento.

En ese sentido, los precios del petróleo tampoco subirán mucho a partir de ahora. Se exagera el asunto de Irán al tiempo que se obvia la influencia de la tecnología. Las técnicas que en EEUU han permitido el aumento de las

rentables reservas de gas natural casi un 900 por ciento continúan evolucionando, pero ahora su uso se está extendiendo rápidamente a la extracción de crudo. La producción de petróleo en EEUU crecerá un 10 por ciento este año, compensando así por completo la coyuntura en Irán y la caída de la producción en Venezuela. Los bajos precios de hace tres años desbarataron temporalmente la revolución del petróleo de esquisto en España, ya que las empresas se rindieron ante unos costes que superaban los beneficios, pero los productores estadounidenses siguen mejorando esta tecnología, reduciendo así su coste. Las plataformas de *fracking* ya operan en EEUU a pleno pulmón. A medida que la tecnología avance veremos crecer su influencia a nivel mundial, lo que en España supondrá retomar la prospección de esquisto.

Es posible que el Gobierno consiga exhumar del Valle de los Caídos los restos de Franco, pero ni él ni las tensiones de los 70 provocadas por el petróleo y la inflación volverán jamás. Aquellos fantasmas lejanos aún habitan nuestros peores sueños, pero no son reales. Creo que actualmente la gente tiene miedo al petróleo porque se empeñan en buscar todo tipo de explicaciones a la pereza de los mercados bursátiles en 2018, pero a veces las acciones se comportan de manera volátil sin más. El temor a un factor engañoso siempre es buena señal. Con el tiempo, el miedo al petróleo y la volatilidad se disiparán y empezaremos a comprender cómo funciona esta economía *Ricitos de Oro*, o sea, ni muy caliente, ni muy fría. Cuando suceda llegarán la confianza y el crecimiento del precio de las acciones.

**El consumo de crudo actual representa solo el 2,4 por ciento del PIB mundial**



# Primera comparecencia

## Ribera asegura que el cierre de Trillo en 2028 supondrá el fin del parque nuclear

La ministra se mantiene fiel al programa electoral del PSOE

La Ley de Cambio Climático obligará a las cotizadas a informar de sus emisiones de CO<sub>2</sub>

CARMEN MONFORTE  
MADRID

La ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, confirmó ayer la voluntad del Gobierno de cerrar el parque nuclear a medida que las centrales nucleares cumplan sus 40 años de vida útil tecnológica, tal como figura en el programa del PSOE. Durante su primera comparecencia ante la Comisión para la Transición Ecológica, Ribera expresó su "convicción clara" al respecto.

Ribera aludió a las interpretaciones de los distintos grupos parlamentarios sobre lo que se entiende por vida útil: para algunos es la fecha en que hay que cerrar la central, mientras que otros abogan por clausurarlas "más allá del plazo tecnológicamente previsto". Por tanto, la voluntad expresada por la ministra llevará al apagón nuclear en 2028, cuando la nuclear más joven, la de Trillo (Guadalajara), cumple los 40 años. En cualquier caso, para la ministra es preciso abordar las "obligaciones" relacionadas con ese final, ya sea adelantado o postergado, tales como las de los costes financieros, las necesidades técnicas y de ingeniería y la gestión de los residuos peligrosos.

Ribera denunció la falta de un plan nacional de residuos radiactivos, por lo que España está "incumpliendo una obligación comunitaria" y señaló que se desconocen aspectos como el coste de la gestión de los residuos nucleares e incluso su volumen. La cuestión requiere, en su opinión, un análisis "más profundo" así como entender los escenarios económicos y financieros.

La titular de Transición Ecológica auguró que en 2020 cerrarán 7 de las 15 centrales de carbón que no han realizado las inversiones medioambientales obligatorias y condicionó la supervivencia de las otras ocho que sí que han invertido para continuar funcionando.

Las centrales que no han invertido "no tienen mucho margen para pensar en cómo poder seguir funcionando

### Bono social para el agua y el gas

► **Debate.** La ministra para la Transición Ecológica anunció ayer la voluntad del Gobierno de abrir un "debate social" para ampliar el bono social de la luz para paliar la pobreza energética a otros suministros como el agua o el gas.

► **Pobreza.** Ribera ve necesario "impulsar" un proceso estratégico en torno a la lucha contra la pobreza energética en la que se impliquen todos los agentes. De hecho, el Ejecutivo defenderá que se declare el agua como un derecho humano, según reconoce la ONU.

► **Vulnerables.** La ministra recordó que en 2016 el 15% de la población fue considerada como vulnerable y sufre pobreza energética, al no poder mantener la temperatura de su hogar, o tuvo que dejar de pagar alguno de los recibos.

► **Agua.** Entre las medidas urgentes que se aplicarán está la prohibición de cortar el agua a quien no pueda pagarla, "mientras se tramitan las ayudas sociales necesarias sobre estas personas" que puedan permitir atender a la cobertura de necesidades básicas y haya resolución administrativa sobre las mismas.

► **Sancciones.** Ribera criticó duramente la política en materia de agua realizada por el anterior Gobierno y optó que "no son de recibo para un nivel de desarrollo de España los deficientes y preocupantes" niveles de depuración de aguas residuales, por lo que España se enfrenta a multas por 46,5 millones de euros.



cuando el marco comunitario les obliga a cerrar", señaló tras puntualizar que "los plazos vienen dados" por la propia Comisión Europea. En este sentido, invitó a los grupos políticos a proponer medidas para "incentivar o facilitar el proceso de transición" para "modular" esta "salida de las centrales, antes o después".

Sobre el gas, Ribera llamó "a evaluar y ponderar" si las instalaciones actuales son suficientes o si hay que aumentar la capacidad. Siempre con una "extraordinaria cautela respecto a delirios de grandeza en el impulso o crecimiento de un recurso del que España carece y que "no tiene, a priori, una larga vida por delante".

En su comparecencia para exponer las líneas de su departamento, aseguró que antes de fin de año remitirá a las Cortes un borrador de proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Una norma que incluirá la obligación de que las empresas cotizadas presenten un informe anual de evaluación del riesgo climático y de carbono de su actividad. Aunque la mayoría de las sociedades del Ibx proporcionan esta

información en sus informes de sostenibilidad, no tienen la obligación. Ribera señaló que esos informes influirán en el diseño de sus estrategias de negocio y serán un reflejo de si están haciendo bien las cosas.

Otra medida de la futura ley será la publicación por parte del Banco de España de informes periódicos sobre el estado de la economía española, sus vulnerabilidades, riesgos y fortalezas frente al cambio climático. También establecerá la inclusión de criterios verdes obligatorios en la contratación pública y una reforma que avance en la fiscalidad ambiental en España.

En este caso, la ministra dijo que hay que adecuar el sistema tributario a la realidad climática y señaló que la integración de modalidades que permitan fijar un precio al carbono es algo que no se puede obviar. Sin embargo, respecto a una posible subida de impuestos que pudiera afectar a este carburante, se remitió a la ministra de Hacienda, María Jesús Montero.

Ribera reconoció que "no partimos de cero, tenemos una mochila a las espaldas", en alusión a los

Teresa Ribera, ministra de Transición Ecológica, ayer, durante su primera comparecencia en el Congreso. EFE

impactos que la transición tendrá sobre ciertos sectores económicos y ciudadanos. En este sentido, prometió una "transición justa" en la que "todos sean actores del cambio". En particular, las comarcas que dependen de uno o dos centros de producción que se vean afectados (como las centrales de carbón), a las que se destinarán inversiones.

Teresa Ribera anunció un primer paquete de medidas urgentes, de las que no dio muchos detalles. Entre ellas, una revisión del tratamiento a la cogeneración, la regulación del autoconsumo y un marco previsible y estable para los inversores. Ribera se mostró partidaria de aprovechar el potencial del IDAE, que se ha limitado en los últimos años a expedir certificados.

En su intervención, recordó que "el diésel tiene los días contados" y que su "impacto" en la calidad del aire "es lo suficientemente importante como para ir pensando en un proceso de salida". Y defendió "señales fiscales y regulatorias" para apoyar a los Gobiernos municipales "en ese proceso de cambio".

Ribera augura el cierre en 2020 de la mitad de las centrales de carbón, las que no han hecho las inversiones exigidas por la UE



BALLESTEROS / EFE

La titular del Ministerio para la Transición Ecológica en su intervención en el Congreso

# Ribera facilitará la instalación de renovables en las casas

La ministra asegura que el “diésel tiene los días contados”

ANTONIO CERRILLO  
Barcelona

La ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, hizo ayer una encendida defensa de las energías limpias y apostó por lograr para España un modelo energético basado en “100 por 100 renovables” para el año 2050. Ribera prometió desarrollar políticas en este ámbito, como instrumento para combatir el cambio climático. También se comprometió a reformar la normativa sobre autoconsumo con energía solar y eliminar las barreras que bloquean la instalación de tejados solares en las casas. Así lo indicó durante su comparecencia en el Congreso de los Diputados, donde expuso las líneas maestras de su departamento.

Ribera esbozó un ambicioso plan que implica una reducción de las

Ley de Cambio Climático y Transición Energética. La futura ley concretará esos ambiciosos objetivos de reducción de emisiones y obligará a Banco de España a elaborar informes periódicos sobre los riesgos y fortalezas de la economía frente al cambio climático.

También se exigirá a las empresas cotizadas la evaluación de riesgo climático y de carbono. Igualmente, se creará una comisión independiente para elaborar un informe anual sobre el estado de nuestro país en materia de cambio climático. También prometió, aunque sin detalles, impulsar una nueva fiscalidad ambiental.

Los nuevos objetivos sobre reducción de gases serán recogidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, que deberá ser enviado a la Comisión Europea en a finales del año 2018.

El Gobierno asume que en el 2020 se cerrarán al menos 7 de las 15 térmicas de carbón existentes, ya que no han realizado las inversiones de mejora para evitar los niveles máximos de contaminación permitidos. Por el contrario, las otras 8 térmicas de carbón que sí han introducido esos cambios tendrán, en cualquier caso, su continuidad condicionada (precios de la materia prima, la fiscalidad respecto al CO<sub>2</sub>, o los costes del resto de los operadores del sistema). El futuro del carbón dependerá en cualquier caso del Plan de Energía y Clima.

Ribera reiteró la voluntad del Gobierno de cerrar el parque nuclear español a medida que vaya alcanzado el final de su vida útil. Dijo que el Ejecutivo mantiene la voluntad de cumplir con lo establecido en el programa electoral del PSOE, que toma como referencia los 40 años de la vida tecnológicamente útil desde el inicio de la explotación comercial de una central.

Ribera ha denunciado que a su llegada al ministerio “no se encontró” con un plan nacional de seguridad de residuos, por lo que la UE ha abierto un procedimiento de infracción contra España, al incumplir esta obligación. También prometió triplicar las áreas marinas protegidas, recuperar la agenda olvidada en materia de conservación de especies y prohibir o limitar las prospecciones de combustibles fósiles y de minería en el mar.

La ministra declaró, antes de su intervención, que “el diésel tiene los días contados”. “Durará más, durará menos, pero sabemos que su impacto en partículas y el aire que respiramos es suficientemente importante para ir pensando en un proceso de salida”, añadió. Apoyaba así restricciones que quiere imponer el Ayuntamiento de Madrid a los vehículos más contaminantes. A la hora de adquirir un vehículo diésel el consumidor debe saber “que el coste de compra de un coche nuevo de una categoría u otra no está reflejando el coste real del impacto que tiene ese coche”, dijo. ●

## Confirma el plan para cerrar las centrales nucleares a final de su vida útil en aplicación del programa del PSOE

emisiones de los gases invernadero en un 20% en el 2030, y de un 90% en el 2050 siempre respecto a los niveles existentes en 1990. Es la única senda para lograr la descarbonización de la economía

El hilo conductor de su exposición fue definir una estrategia a largo plazo para transformar el modelo energético, algo a lo que se había resistido su predecesor, Alvaro Nadal. La ministra recordó que “España es una excepción entre las potencias de Europa”, pues carece de una ley de cambio climático que marque la senda para lograr esa transformación. El resultado es que es el país europeo donde más aumentó sus emisiones de gases entre 2014 y 2017. Por eso, se ha comprometido a remitir al Congreso antes de fin de año el anteproyecto de la

## Multas millonarias por no sanear las aguas

■ “Nos ha costado 20 años entender lo que es la directiva comunitaria marco del agua”, dijo Ribera al comentar las carencias en la depuración de las aguas y limpieza de ríos. España se expone al riesgo de tener que devolver fondos europeos correspondientes a inversiones no realizadas. Y se enfrenta a multas millonarias por valor de 46,5 millones por falta de saneamiento de aguas residuales en 17 ciudades. Por eso, prepara un Plan de Depuración y Reutilización del agua. La Comisión Europea remitió en el 2015 al Gobierno una lista de objeciones a los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas.



# ESPAÑA, LÍDER EN NORMATIVAS PARA PROYECTOS DE I+D+I

España es un referente mundial en el desarrollo de normas en campos que van desde las ciudades inteligentes o la sostenibilidad en la construcción, hasta el 'compliance', la accesibilidad o la recarga del vehículo eléctrico.

elEconomista MADRID.

**E**spaña es un referente mundial en el desarrollo de normas en campos que van desde las ciudades inteligentes hasta la sostenibilidad en la construcción; pasando por el ecodiseño; el *compliance*; –que consiste en establecer procedimientos y políticas adecuados para certificar que una empresa cumple con el marco normativo–; la accesibilidad o las infraestructuras de recarga del vehículo eléctrico. Por ejemplo, recientemente, la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT) ha aprobado dos recomendaciones presentadas por España sobre sistemas integrales de gestión de la ciudad inteligente, basadas en una norma española UNE (acrónimo de Una Norma Española).

En nuestro país contamos con la Asociación Española de Normalización, UNE, la entidad legalmente responsable del desarrollo de las normas técnicas en España, poniendo a disposición del tejido económico uno de los catálogos más completos del mundo.

Recientemente, se ha dado a conocer que la Asociación es el organismo de normalización europeo que participa en mayor número de proyectos de I+D+i dentro de Horizonte 2020, el principal programa europeo de financiación de proyectos innovadores. La Asociación participa en 24 proyectos que ayudan a investigadores y empresas a introducir sus productos o tecnologías en el mercado, a través del uso de normas técnicas. Así lo ha anunciado la Asociación con motivo de su Asamblea General, correspondiente al ejercicio 2017.

Por ejemplo, UNE participa en proyectos que desarrollan nuevos dispositivos para mejorar el tratamiento de la esclerosis múltiple, el diagnóstico de cardiopatías o las intervenciones artroscópicas, así como en metodologías para la economía circular en plásticos o construcción, entre otros. Las convocatorias de este programa, dotado con 80.000 millones para el periodo 2014-2020, hacen referencia a la necesidad



ISTOCK

de considerar la estandarización en los proyectos de I+D+i.

Las normas técnicas son documentos al alcance de todos que contienen el consenso del mercado sobre las buenas prácticas a la hora de abordar cuestiones clave para la competitividad de las organizaciones. Se trata de una herramienta esencial para introducirse en un nuevo mercado o proceso,

eliminando la incertidumbre empresarial. El catálogo español de normas técnicas se ha situado en los 32.396 documentos al cierre del ejercicio 2017. De esta forma, se consolida como uno de los más completos de entre los países desarrollados. Entre las nuevas normas publicadas el año pasado, se encuentran la UNE 19601 Sistemas de gestión de *compliance* penal. Requisitos con orientación para su uso y la UNE-EN ISO 37001 del Sistema de gestión antisoborno.

Cada vez más sectores ven en las normas técnicas eficaces herramientas de mejora de su competitividad. A lo largo de 2017 se publicaron 1.839 normas técnicas. Las normas son resultado de la labor conjunta de los sectores económicos y de las Administraciones Públicas y dan repuesta eficaz a las necesidades y a los nuevos retos de las organizaciones, en campos como la innovación, las exportaciones, el *compliance*, la Industria 4.0, la digitalización, la ciberseguridad, el coche autónomo o la responsabilidad social.

Además, apoyan el despliegue de las políticas públicas, simplificando el cumplimiento regulatorio. De hecho, el 12 por ciento de las normas UNE están citadas en la legislación nacional, tal como sucede con las normas publicadas en 2017 del sistema de gestión de los centros técnicos de tacógrafos o la de prevención y control de la proliferación de la legionella en instalaciones. Por su parte, el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado el año pasado, hace referencia a más de 140 normas UNE.

De las 32.400 normas del catálogo español, más del 78 por ciento son europeas, mientras que casi el 40 por ciento son a su vez internacionales, lo que favorece la internacionalización y el acceso a los mercados exteriores a las empresas españolas. Además, el 75 por ciento del catálogo de normas UNE está en español, facilitando el acceso a un mercado de más de 500 millones de hispano hablantes.

El catálogo español de normas técnicas alcanzó 32.396 documentos a cierre de 2017



## La 'start up' Natural Machines destina 2,6 millones a I+D+i

J.O.Barcelona

La *start up* catalana Natural Machines, que ha desarrollado una impresora 3D de alimentos que puede imprimir y cocinar ingredientes frescos, bautizada como *FoodiniPro*, está realizando, en colaboración con el Parc de Recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), un proyecto de I+D+i de 2,6 millones de euros para adaptar el equipo a las cocinas domésticas. Este presupuesto se financiará en un 70% con fondos de la Unión Europea (UE).

La firma, cuyo primer ejecutivo es Emilio Sepúlveda, fue una de las dos pymes catalanas seleccionadas en marzo



**Emilio Sepúlveda está al frente de Natural Machines.**

para obtener financiación pública dentro de un programa piloto del Consejo Europeo de Innovación (ver EXPANSIÓN Catalunya del 14 de marzo). La otra compañía be-

neficiada fue Dycare, que ha lanzado una plataforma de terapia digital.

Natural Machines aspira a que su dispositivo se convierta en un electrodoméstico más en las cocinas de los hogares. Según Sepúlveda, *FoodiniPro* "ayudará a la gente a crear comidas de manera sana, fácil y divertida". "Su funcionamiento –explica– es muy similar al de una impresora 3D convencional, aunque, en lugar de tinta, se carga con hasta cinco cápsulas con ingredientes".

La compañía ya ha vendido su dispositivo a cocinas profesionales, pero su reto es introducirlo en los hogares.



# DOS DÉCADAS PARA ADAPTARNOS A LA AUTOMATIZACIÓN

El despegue de la inteligencia artificial y la robotización plantean retos notables para el empleo a medio y largo plazo. La formación y el reciclaje profesional son requisitos indispensables para sobrevivir.

G. U. MADRID

**E**l pasado abril, se hicieron públicas unas imágenes tan inquietantes como hipnóticas: dos robots montaban al alimón una silla de Ikea con asombrosa facilidad —echando por tierra la reputación de muchos humanos supuestamente versados en el arte del bricolaje—. Hasta ese momento, los ordenadores habían demostrado su absoluta superioridad en tareas abstractas, como una partida de Go, pero esto era diferente. ¿Estaba condenada la humanidad?

Como señala *The Economist*, en realidad el logro ponía de manifiesto las limitaciones de los robots en el desempeño de tareas físicas sencillas. Tardaron más de 20 minutos en armar la silla, y eso entre dos; además, habían sido programados específicamente para ello. No obstante, era un avance que se añade a la preocupación generalizada por el futuro del trabajo en la era de la robótica, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático.

La automatización (o robotización) no es nada nuevo: las máquinas han ido reemplazando a los trabajadores desde la Revolución Industrial, para beneficio del común de la sociedad y, muchas veces, para los trabajadores, que pasaban a realizar labores menos penosas. Sin embargo, la adopción de máquinas acarrea ya entonces la pérdida de empleos que nunca volverían.

En general, los avances tecnológicos generaban nuevas demandas en nuevos sectores, y el saldo del empleo, una vez reasignadas las personas en profesiones antes inexistentes, era ampliamente positivo. La preocupación hoy día estriba en que las *smart machines*, animadas por una inteligencia artificial cada vez más refinada —a base de cantidades masivas de datos— podrían alterar esta relación, destruyendo más empleos de los que se crearían en otros ámbitos de la economía.

## La era de los algoritmos

La consultora PwC ha examinado el estado actual de las cosas y tratado de determinar lo que ocurrirá, con una probabilidad razonable, a medio y largo plazo. La principal conclusión de su informe —titulado expresivamente *Will robots steal our jobs?*— es que la inteligencia artificial no impactará significativamente en el mercado de trabajo español hasta más allá del año 2030.

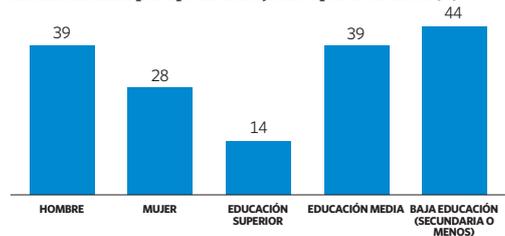
Según los autores del estudio, las repercusiones de su implantación serán muy livianas a principios de la década de 2020, en la que solo un 3 por ciento de los empleos podría estar en riesgo por la automa-

## El riesgo no afecta a todos por igual

Empleos que podrían ser automatizados, en sectores escogidos (%)



## Automatización por tipo de trabajador a partir de 2030 (%)



Fuente: PwC.

elEconomista

tización. Esta proporción aumentará hasta el 21 por ciento a mediados de los años 20, y hasta el 34 por ciento a partir de 2030. El informe está basado en el análisis del mercado laboral de 27 países de la OCDE más Rusia y Singapur —y que incluye más de 200.000 puestos de trabajo—.

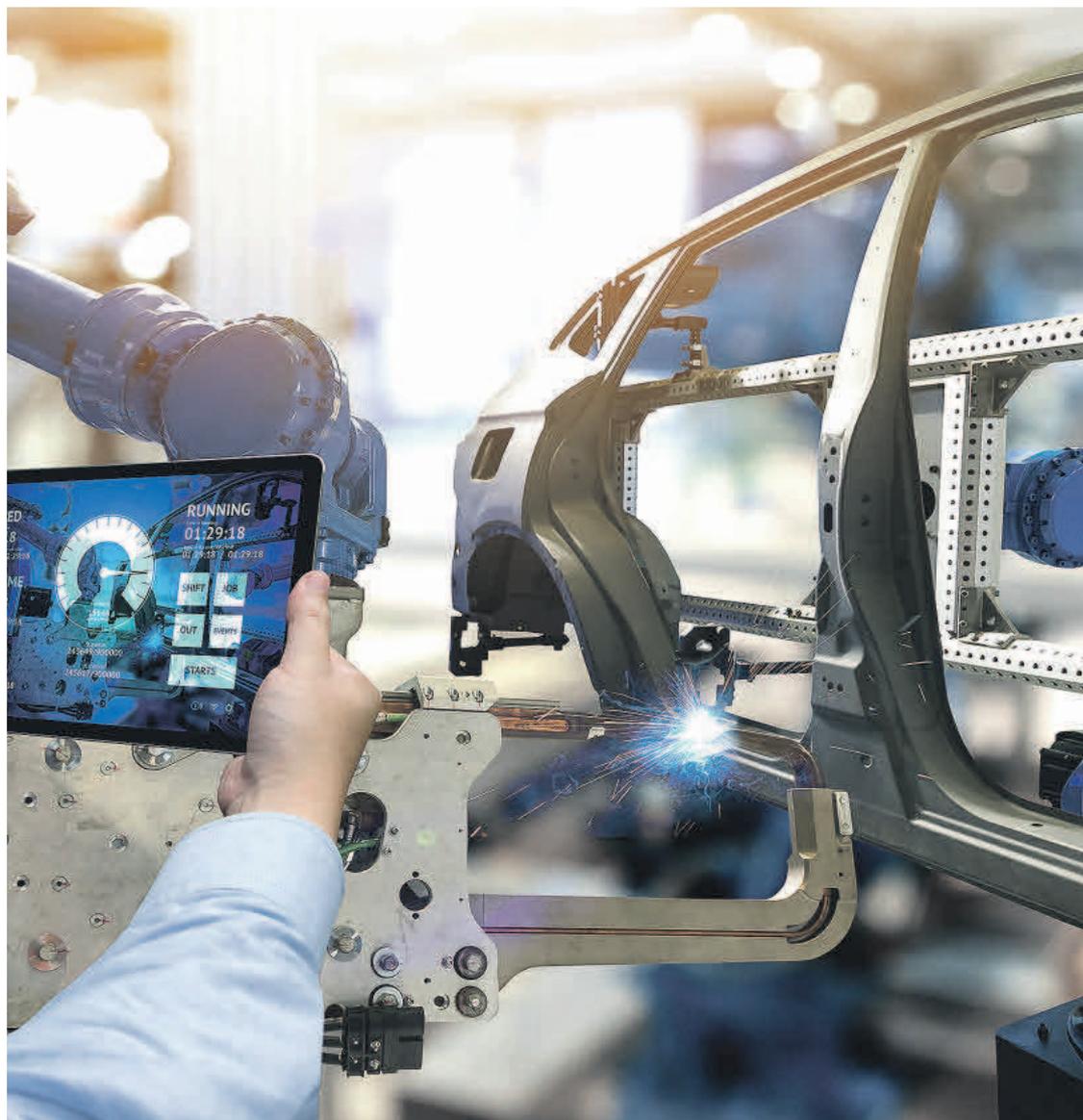
El informe parte de la base que la automatización del mercado laboral de aquí a 2030 se producirá en tres grandes oleadas. Una primera, hasta principios de 2020, denominada de automatización algorítmica, donde se producirá la automatización de las labores más sencillas y del análisis estructurado de datos (en esta nos encontramos). La segunda fase, de automatización aumentada, se ampliará al intercambio de información y al análisis de datos desestructurados (se prolongará hasta mediados de la década de 2020). Y, una tercera, denominada autónoma, que permitirá no solo la automatización de tareas rutinarias, sino también de destrezas manuales y de la resolución de situaciones y problemas en tiempo real (a partir de 2030). ¿Qué pasará, pues, con el empleo?

El impacto de la automatización en el mercado laboral en los países analizados será marginal a medio plazo. Estamos hablando de la primera fase de automa-



ción, donde los puestos de trabajos en riesgo varían en función de cada país, pero dentro de un rango de entre el 1 por ciento y el 4 por ciento.

A largo plazo, la cosa cambia. Por ejemplo, en la economías con mayor peso de la industria —y, por lo tanto, con trabajos más fáciles de automatizar—, el porcentaje de puestos de trabajos en riesgo en la fase más avanzada puede llegar al 44 por ciento en el caso del Eslovaquia, al 39 por ciento en el de Italia o al 37 por ciento de Alemania. En otros países donde la actividad está más concentrada en el sector servicios —como sucede en Estados Unidos, Francia o el Reino Unido—, la proporción de trabajos en peligro será del 38 por ciento, 37 por ciento y 30 por ciento, respectivamente. Sin embargo, en los del norte de Europa las esti-



ISTOCK

conjunto. Las estimaciones del informe apuntan a que la inteligencia artificial y la automatización supondrán en 2030 en torno al 14 por ciento del PIB mundial, unos 15 billones de dólares. Eso sí, durante todo este periodo de transición hacia este nuevo mercado laboral, será imprescindible la colaboración entre las empresas y las Administraciones Públicas para que este viaje se haga gradualmente y los beneficios de las nuevas tecnologías afecten a la mayor parte de la sociedad y no solo a unos pocos.

### La formación, el mejor antídoto

A juicio de los autores, el informe de PwC subraya la necesidad de una mayor inversión pública y privada en educación y formación para ayudar a la gente a adaptarse a los cambios tecnológicos a lo largo de sus carreras profesionales. Una parte importante de este esfuerzo consiste en hacer hincapié en las carreras STEM, es decir, de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Pero no es lo único.

A estas disciplinas hay que añadir el reciclaje profesional de conductores y empleados de fábricas y almacenes, por ejemplo, de manera que pasen a ocupar funciones en sectores como sanidad y servicios personales. En estas ramas de actividad, la demanda es alta, pero la automatización es más difícil debido a la importancia de las habilidades sociales y el toque humano.

Un documento de trabajo de Ljubica Nedelkoska, Glenda Quintini para la OCDE (*Automation, skills use and training*) precisa que, aunque hay quienes afirman que la automatización podría afectar a profesionales de alto nivel educativo, las pruebas no permiten afirmarlo. Si acaso, escriben las autoras, la inteligencia artificial presenta una amenaza mayor a los trabajos de baja capacitación, en comparación con oleadas tecnológicas previas.

Otra consecuencia preocupante, según Nedelkoska y Quintini, es que los trabajos desempeñados por jóvenes (especialmente los menores de 20 años) son los que peores perspectivas presentan en este escenario. Así, la automatización podría acarrear más desempleo entre los jóvenes que entre los trabajadores más veteranos. No obstante, en la mayor parte de los 32 países objeto del estudio los jóvenes están mejor preparados, por lo que parte de esta tendencia podría contrarrestarse por el hecho de que estos jóvenes desplazados podrían encontrar otros trabajos relativamente rápido.

En consecuencia, se requiere el esfuerzo combinado de Gobiernos, empresarios y sindicatos para facilitar esta adaptación y promover una cultura de aprendizaje de por vida. Se da la circunstancia de que los trabajadores en puestos más amenazados por la inteligencia artificial suelen participar menos en programas de formación, tanto dentro como fuera de la empresa.

A tenor de los datos recabados en el informe realizado para la OCDE, estos esfuerzos habrían de fomentarse especialmente en sectores como preparación de comidas, construcción, limpieza, conducción, agricultura, fabricación de ropa, servicios personales, ventas y atención al cliente, entre otros.

Solo así se podrán aprovechar de manera uniforme los considerables beneficios que la inteligencia artificial y la robótica traerán en las próximas décadas. El progreso técnico, hasta la fecha, siempre ha acabado por contribuir al bienestar del conjunto de la sociedad. Nadie dijo que fuera fácil.

Por primera vez se teme que la tecnología destruya más empleos de los que vaya a crear

maciones son algo más moderadas: en Finlandia la proporción sería el 22 por ciento; en Suecia, el 25 por ciento, y en Noruega, el 25 por ciento.

### Perspectivas para España

En nuestro país, el impacto inicial será muy ligero de aquí al inicio de la década de los 20 -fase algorítmica-, y solo un 3 por ciento de los empleos podría estar en riesgo por la automatización. En la segunda fase, la proporción de los trabajos en riesgo crecerá hasta el 21 por ciento. Sin embargo, el verdadero impacto se producirá en la década de los años 30 -fase autónoma-, cuando subirá al 34 por ciento.

Por tipo de trabajador, afectará más a los hombres (39 por ciento) que a las mujeres (28 por ciento). Y a aquellos empleados

con un nivel de formación medio (39 por ciento) o bajo (44 por ciento).

Pero, ¿en qué sectores? Los relacionados con transporte y logística y la industria son los dos que potencialmente se verán más afectados: podrían perder el 52 por ciento y el 45 por ciento de los puestos de trabajo, respectivamente, en el escenario más avanzado. Para los sectores de alimentación y distribución, las previsiones son más moderadas (34 por ciento), mientras que el de educación será el que menos se vea afectado por la robotización, con solo el 8 por ciento de los empleos en riesgo.

El estudio considera que, muy probablemente, los viejos empleos sean sustituidos por otros nuevos y que, en el largo plazo, este proceso acabe teniendo un efecto positivo para la actividad económica en su

En España, el 3% de los empleos está en riesgo a corto plazo, sobre todo en industria y logística



ENCUENTRO EXPANSIÓN DIGITALIZACIÓN E INNOVACIÓN EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

# Innovación y tecnología, claves en el desarrollo y eficiencia de las pymes

**ESTRATEGIA/** La incorporación de la tecnología digital en los procesos y modelos de negocio es el gran desafío que enfrentan las pymes. Para ello es necesaria la capacitación y un cambio de mentalidad.

**Xavier Palao**, Madrid  
El principal reto de las pequeñas y medianas empresas, que constituyen la mayor parte del tejido empresarial de España, es incorporar la innovación tecnológica en su estrategia de negocio. Con ello, el consenso de expertos considera que podrán ser capaces de competir con las grandes empresas y empezarán a recortar distancias.

Dificultades hay muchas. Pero también es una gran verdad que son salvables. El panorama es esperanzador porque actualmente es posible acceder a las herramientas tecnológicas sin hacer grandes inversiones, siempre que las pymes tengan claro su objetivo respecto a la digitalización y analicen su cadena de valor para saber cómo puede ayudarles la tecnología. Así lo concluyeron importantes expertos del sector en el encuentro *Digitalización e Innovación en las pymes*, organizado por EXPANSIÓN y patrocinado por Ibercaja, y protagonizado por ejecutivos de Destinia, Havas Media Group Iberia, Deusto Business School, Be Republic, eApyme, Econocom y Baia Food.

**Hablan las pymes**

Pedro Antonio Rodríguez, responsable comercial de la Dirección Territorial Madrid y Noroeste de Ibercaja, señaló que, a pesar de que cuesta mucho cambiar la cultura del empresario, las pymes, por su dimensión, tienen la capacidad de cambiar de manera más rápida que las empresas grandes y eso es una ventaja. "Ibercaja acompaña a las pymes, queremos crear ecosistemas, compartir conocimiento y ayudar a las empresas".  
Entre las empresas, Destinia empezó siendo una agencia de viajes online. Hoy opera en distintos países y da servicios tecnológicos a terceros. "Ya hemos transformado la empresa y la hemos dividido", afirmó Amuda Goueli, su fundador. "Tenemos la capacidad hasta de vender zapatos". No fue fácil al inicio. Para que su emprendimiento creciera, era necesario contar con expertos en programación. "Ni



Fila superior, de izq. a dcha.: Amuda Goueli (Destinia); Álvaro Carrillo de Albornoz (eApyme); Ángel Benguigui (Econocom); Pedro Antonio Rodríguez Poza (Ibercaja); y Estela S.Mazo (EXPANSIÓN). Fila inferior, de izq. a dcha.: Guillermo Milans del Bosch, (Baia Food); Isabel Martínez-Monche, (Be Republic); Sonia Paz (Havas Media Group Iberia); e Iñaki Ortega (Deusto Business School).

mi socio ni yo éramos programadores. Pero "si no hay dinero para contratar a alguien, lo aprendo". En su opinión, existe un déficit de estos profesionales en España. "El estado no puso el foco en lo que es el futuro, ya no hace falta tanques, los programadores son los nuevos soldados".

Por parte de Baia Food, la firma está compuesta por un grupo de científicos que investigan en la naturaleza, según explicó su fundador Gui-

lermo Milans. Ofrece una línea de *superalimentos* como chía, maca y cacao, procedentes de cultivos ecológicos. "La digitalización nos ha permitido salir al mercado sin una cadena de distribución como lo tienen las empresas multinacionales", señaló. De esta manera han sido capaces de generar ventas y tener su espacio en el mercado.

Para Álvaro Carrillo, presidente de eApyme, asociación que fomenta la digitalización

en las pymes, existe un problema con el desarrollo del *big data* y la tecnología digital en las pymes porque no cuentan con las herramientas adecuadas. "No existe el servicio de poner a disposición de las pymes la tecnología a fin que repiensen sus modelos de negocio y se pregunten ¿soy eficiente?", aseveró.

En esa misma línea, Iñaki Ortega, director de Deusto Business School, afirmó que para captar el talento joven,

clave en el proceso de digitalización, es importante ofrecer oportunidades tanto en el trabajo como en el ocio. "En las entrevistas con los reclutadores, ¿quién hace las preguntas a quién? Los jóvenes quieren conocer a la empresa para saber si se identifican con ella". Por ello, no considera que la gran empresa ofrezca el mejor empleo. Estas "miran hacia abajo cuando hablan de *Blockchain* o *big data*, desterramos estos mitos".

**LA CLAVE**

En este proceso es importante que exista una transformación en las personas, con una **formación especializada** y una capacitación en lo digital.

Isabel Martínez-Monche, directora de Estrategia de Negocio de Be Republic –consultora especializada en la transformación digital de los negocios– destacó, entre otras cosas, la dicotomía de los avances tecnológicos. Pese a que se encuentran en cada aspecto de nuestro día a día, "el usuario que trabaja en una gran empresa tiene más facilidad en el uso de la tecnología en su vida privada y diaria, pero en su trabajo lo digital lo paraliza", dijo. Recalcó que lo digital es una herramienta, no es un fin. "Hay que convencer a los responsables de la toma de decisiones de inversión sobre los recursos de la empresa". En su opinión, la esperanza la constituye la gente joven para que "logren ingresar las herramientas digitales".

**Lo que se viene**

Respecto al futuro, Sonia Paz, Chief Transformation Officer de Havas Media Group Iberia, es muy optimista: "En las pymes veo oportunidades muy claras". Destacó que con las pymes se han retomado los valores de antes como el consumo de productos naturales, el trato cercano y el *sharing*. "La tecnología permite estructuras más pequeñas y escalables".

Ángel Benguigui, CEO de Econocom, grupo tecnológico que ofrece soluciones digitales a sus clientes, aseveró que "en España se invierte poco en I+D+i". "Aún estamos alejados de la transformación digital". Aseguró que esta situación implica un grave riesgo: "Las pymes que existen como tal o se transforman o desaparecen". No obstante, señaló que "es interesante encontrar herramientas para ayudar a las pymes a coger el tren de la transformación digital" y que para lograr ello "la innovación tecnológica es una obligación".

Para finalizar, mencionó casos de *start ups* que "hemos visto crecer a grandes multinacionales como Google, Apple o Inditex". Por eso, "existe esperanza en la gente joven que entra a esos negocios", apostilló.

**PEDRO ANTONIO RODRÍGUEZ POZA**  
Director comercial de Ibercaja (Madrid y Noroeste)

“Ibercaja acompaña a las pymes, queremos crear ecosistemas, compartir conocimiento y ayudar a las empresas”

**AMUDA GOUELI**  
Consejero delegado y fundador de Destinia

“Yo no era programador, mi socio tampoco... Si no hay dinero para contratar a alguien, lo aprendo”

**IÑAKI ORTEGA**  
Director y profesor de Deusto Business School

“Las grandes empresas miran hacia abajo para hablar de 'blockchain' y 'big data'. Desterremos los mitos”

**GUILLERMO MILANS DEL BOSCH**  
Fundador de Baia Food

“La digitalización nos ha permitido salir al mercado sin una cadena de distribución como las multinacionales”

**ÁNGEL BENGUIGUI**  
Consejero delegado de Econocom

“En España se invierte poco en I+D+i. Aún estamos alejados de la transformación digital”

**ÁLVARO CARRILLO DE ALBORNOZ**  
Presidente de eApyme

“No existe el servicio de poner a disposición de las pymes la tecnología a fin que repiensen sus modelos de negocios”

**SONIA PAZ**  
Chief Transformation Officer de Havas Media Group Iberia

“En las pymes veo oportunidades claras. La tecnología nos permite estructuras más pequeñas y escalables.”

**ISABEL MARTÍNEZ-MONCHE**  
Dir. de Estrategia de Negocio de Be Republic

“El usuario tiene más facilidad con la tecnología en su vida privada, pero en su trabajo lo digital lo paraliza”

Pablo Moreno



# El Gobierno quiere conectar más la FP con las empresas

JAVIER SALVATIERRA, **Madrid**

**El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo va a crear un grupo de trabajo conjunto con los departamentos de Educación y Trabajo para retocar la Formación Profesional, de modo que los alumnos accedan con más facilidad a un entorno empresarial que está sufriendo grandes cambios de la mano de la tecnología. Así lo anunció ayer la titular de la cartera de Industria, Reyes Maroto.**

Los planes del nuevo Gobierno pasan por que la industria alcance el 20% del PIB en 2020, como marcan los objetivos de la UE. Para conseguirlo, la ministra anunció una estrategia basada en la digitalización, la internacionalización y el crecimiento de las empresas, así como en la innovación y la sostenibilidad medioambiental, económica y territorial. "Queremos impulsar una política industrial del siglo XXI", afirmó, que ayude a la inversión en tecnología e innovación y que "fomente la formación en competencias demandadas por nuestro tejido productivo presente y futuro".

En este sentido, anunció un grupo de trabajo conjunto con Trabajo y Educación para "impulsar medidas en la Formación Profesional e identificar los re-

tos y adoptar iniciativas que faciliten la transición de los trabajadores al nuevo entorno laboral".

La ministra recordó a los grupos parlamentarios que su departamento está "condicionado" por los Presupuestos de 2018 ya aprobados, y desglosó algunas de las partidas de gasto, como los 811 millones del programa de Apoyo a la Inversión Industrial Productiva, para la creación o ampliación de establecimientos industriales, o los 100 millones de la Iniciativa Industria Conectada 4.0. No obstante, denunció que en el mes largo que lleva en el cargo y una vez superado el ecuador del año, ha encontrado "un nivel de ejecución [presupuestaria] muy bajo". Se comprometió a "agilizarla lo máximo posible" en lo que queda de año.



EFE

La ministra de Educación y Formación Profesional dio a conocer ayer en el Congreso la hoja de ruta de su gestión al frente de Educación

La educación diferenciada, en el punto de mira

## Otra reforma educativa sin pacto

Celaá no aclara si invertirá el 5% del PIB en Educación, motivo por el que el PSOE rompió el pacto

Rocío Ruiz Madrid

La Lomce, que ideó el polémico ex ministro Wert, no se puede derogar, «porque nos quedaríamos sin ley», admitió ayer la nueva titular de Educación, Isabel Celaá, durante su comparecencia en el Congreso para explicar la hoja de ruta que seguirá su departamento. Sin embargo ayer esbozó una reforma

que, en algunos aspectos, supone recuperar la antigua LOE socialista. Las modificaciones, en algunos casos, se harán de manera «urgente», es decir, vía decreto, como la derogación de las medidas que, con motivo de la crisis, se impusieron y que pasaban por aumentar el número de alumnos por aula y la jornada laboral a los profesores. Pero para modificar otras cuestiones como las que apuntó ayer, necesitará mayoría absoluta en la Cámara al tratarse de una ley orgánica. Y eso ya no es tan fácil. De ahí que la ministra acabara pidiendo «colaboración para el consenso» y de ahí también que la portavoz del PP, Sandra Moneo, refiriera a Celaá que lo primero

que tenía que mirar era quiénes eran sus socios. De momento, la escuela concertada ayer se sobresaltó cuando escuchó a la titular de Educación decir que «la concertada puede estar o no estar», pero lo que sí estará es la pública, lo que supone arrinconarla.

Los colegios que educan a niños y niñas en aulas separadas también están en el punto de mira. Con ellas dijo que iniciará un diálogo porque «contravienen los principios generales de la educación inclusiva». También la asignatura de Religión perderá peso en la enseñanza al no computar en la nota media. Ahora bien, será obligatoria una nueva asignatura que se llamará Valo-

res Cívicos y Éticos en la que muchos quieren ver una vuelta a la polémica asignatura de Educación para la Ciudadanía. De ahí que Escuelas Católicas y la Confederación Española de Centros de Enseñanza expresaran su preocupación y vieran en los planteamientos que se hicieron «un ataque a la libertad de enseñanza». El sindicato de profesores ANPE criticó que los cambios «no son de calado» y exigió estabilidad para la educación e inversión. La ministra, sin embargo, eludió pronunciarse cuando fue preguntada sobre si su Gobierno iba a invertir el 5% del PIB en Educación, el motivo por el que el PSOE rompió el pacto educativo.



Estudiantes de Enfermería de la Universitat de Barcelona, uno de los grados más solicitados

ARCHIVO.

# Las mujeres ya son mayoría en todas las carreras salvo en las ingenierías

Medicina, ADE y Psicología repiten como los grados con más demanda

**CARINA FARRERAS**  
Barcelona

Las mujeres están accediendo a la universidad en proporciones más altas que los hombres, independientemente del tipo de puerta que abran (bachillerato, FP u otras carreras universitarias) y de la modalidad de conocimiento que elijan, a excepción de ingeniería y arquitectura donde su presencia es minoritaria. En esta área, sólo el 24,5% de las solicitudes proceden de chicas.

La secretaria del Consell Interuniversitari de Catalunya, Mercè Jou, presentó ayer el informe sobre el proceso de preinscripción universitaria y leyó los datos obtenidos con perspectiva de género. Son más mujeres las que se han presentado en las PAU 2018 (16.686 frente a 12.096 hombres), aprobaron en mayor proporción, su media de bachillerato es ligeramente superior así como la media

de la nota de la selectividad. Y han logrado el 60% de los 523 excelentes (nota superior a 9). Las primeras asignaciones de plazas las hacen mayoritarias en ciencias, ciencias sociales y jurídicas, artes y humanidades y, especialmente, en ciencias de la salud, con una presencia del 73%. En cambio, en el área de ingeniería y de arquitectu-

ra alcanzan tan solo el 24% del total. "Tenemos que hacer un esfuerzo para que las chicas se sientan más atraídas por estas carreras donde aún son minoritarias y, al mismo tiempo, tendremos que pensar en algún tipo de medida para que los hombres se animen a estudiar en grados que ahora están muy feminizados", indicó Jou.

En la convocatoria de junio se han preinscrito en la universidad 46.956 estudiantes en total de los que el 67,4% ha obtenido la plaza de su primera preferencia y el 88% entra en alguno de los grados de su lista de opciones. Casi dos de cada diez alumnos procede de fuera de Catalunya. "Dos tercios son estudiantes de otras comunidades au-

tónomas, y el tercio restante son extranjeros que básicamente se matriculan atraídos por la excelencia de algunas facultades y muchos de los cuales son jóvenes cuyos gobiernos becan sus méritos académicos", explicó la secretaria del CIC.

Por volumen de alumnos, los centros más solicitados están inscritos en la Universitat de Barcelona (UB). En primer lugar, Medicina (Campus Clínic) en el que han querido entrar 1.300 personas para ocupar 172 plazas. Debido a esta

## La sorpresa en la lista de las notas de corte más elevadas es el grado de Estudios Globales de la UPF

demanda, la nota de corte ha ascendido a 12,824. En segundo y tercer lugar se encuentran Administración y Dirección de Empresas (ADE) con 934 solicitudes para 880 asientos, y Psicología con 813 solicitudes para 480 plazas.

A continuación, les siguen Medicina de la UAB, Ingeniería Informática (UPC), Medicina de la URV, Derecho (UB), Enfermería (Campus Bellvitge), Educación Primaria (UB) e Ingeniería en Tecnologías Industriales (UPC).

No obstante, la nota de corte más alta procede del doble grado de Física y Matemáticas de la UAB, que pide un mínimo para entrar en el exclusivo club de 20 seleccionados de 13,318 sobre 14, lo que eleva el listón levemente respecto al curso anterior. En la UB, por la misma titulación, se demanda un nada despreciable 13,250.

Le siguen en nota más alta Medicina en la UB (con el mencionado 12,824), Ingeniería Física de la UPC (12,732) y la primera carrera enmarcada en el área de ciencias sociales: Filosofía, Política y Economía de la UPF, con un 12,710.

La sorpresa en la lista de las 10 notas de corte más elevada corresponde al nuevo grado denominado Estudios Globales que imparte por primera vez la Pompeu Fabra, una formación transversal y en inglés, pensada para entender fenómenos culturales, económicos, jurídicos, medioambientales, políticos, sociales y tecnológicos, independientemente de la ubicación territorial.

Jou también valoró de forma positiva para garantizar la calidad de los maestros futuros que las pruebas de aptitud personal, evaluación obligatoria para acceder a la profesión, fuera suspendida por el 40% de los estudiantes. ●

## Éxito de los títulos de tres años

■ La Autònoma de Barcelona ha superado las expectativas en su nuevo grado de Género (de 180 créditos), uno de los únicos en España, que abarca diferentes disciplinas del ámbito político, histórico y de la salud. Un total de 132 jóvenes han solicitado ocupar una de las 60 plazas ofrecidas. La nota de corte se ha situado en

8,8. Se trata de un título propio que, según aseguró la secretaria del CIC Mercè Jou, será oficial el próximo año. Otros tres grados nuevos de 180 créditos que requieren notas superiores a 5 son Diseño, Animación y Arte digital de la UPC (9,1), Estudios Globales de la UPF (12,5) y Cinematografía Escac de la UB que

se ha convertido en este curso en título oficial (9,2). Por contra, han tenido poco éxito en su primera convocatoria grados como Producción de Música y Sonido para la Industria del Entretenimiento (UB), que requiere carrera musical, y Técnicas de Desarrollo de Aplicaciones Web que se imparte en la Rovira Virgili.



# El Gobierno reformará la FP para adaptarla a las empresas

## Maroto impulsará un grupo de trabajo junto con Educación y Trabajo

CINCO DÍAS  
MADRID

A vueltas con la Formación Profesional. La ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, aseguró ayer en su primera comparecencia en el Congreso de los Diputados que va a crear un grupo de trabajo junto con Educación y Trabajo para impulsar esta vía académica. El objetivo es que los alumnos de FP accedan con más facilidad a un entorno empresarial en constante transformación para lo que se buscará identificar los actuales retos que afronta el desarrollo de la FP en España.

Según los últimos datos, el número de matriculados en ciclos de FP ha aumentado de forma constante en la última década hasta los 810.000 alumnos de este curso. Una cuantía aún pequeña comparada con los 1,2 millones matriculados en grados universitarios.

Maroto identificó la digitalización como uno de los dos principales ejes en los que se basarán las grandes líneas de actuación de su departamento, junto a una economía baja en carbono. Para ello, el Ministerio de Industria

también colaborará con las carteras de Transición Ecológica y Economía con el fin de constituir un grupo de trabajo que coordine de forma conjunta los retos que supone la economía verde, al mismo tiempo que profundice en la competitividad del sector industrial.

En ese sentido, Maroto ha comunicado que continuará aplicando los proyectos incluidos en los recién aprobados Presupuestos Generales del Estado de este año, como la partida de 811 millones de euros destinada a programas de apoyo a la inversión para la financiación de proyectos industriales, o los 16,6 millones de euros de subvenciones enfocados a la adquisición de vehículos propulsados por energías limpias.

También afirmó que ha encontrado un nivel de ejecución "muy bajo", una vez que ha tomado posesión de su cargo, por lo que ha prometido que intentará adelantar la puesta en marcha de todos los programas presupuestados, además de la inclusión de una "ayuda importante" en los Presupuestos del año que viene para apoyar la digitalización de las compañías.

# Medicina en Reus, la carrera más demandada en la URV

El doble grado de Bioquímica y Biología Molecular y Biotecnología es el estudio al que resulta más difícil acceder, pues para optar a él es necesaria una nota de un 12,630

**REDACCIÓN**  
TARRAGONA

La doble titulación de Bioquímica y Biología Molecular y Biotecnología es la enseñanza de la URV con la nota de corte más alta para acceder: un 12,630, la décima más elevada de los estudios que se ofrecen en el sistema universitario catalán. Sin embargo, esta no es la única nota de corte por encima de 10 en la URV. Al doble grado de Bioquímica y Biología Molecular y Biotecnología le siguen, por este orden, las siguientes enseñanzas con las notas de corte más altas: Medicina, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología y el doble grado de Biotecnología e Ingeniería informática.

En cuanto a los estudios más solicitados, han sido los de Medicina, que tienen un 12,362 de nota de corte; Enfermería, con un 9,782; y Psicología, con un 7,660. En la URV hay 17 estudios con una nota de acceso superior al 8 para poder cursar.

También cabe destacar que la demanda para estudiar en la Universitat Rovira i Virgili ha crecido un 6% respecto al curso 2017-18. Esto se debe a que 3.250 estudiantes se han preinscrito en la URV para el próximo curso. Son los que han sido asignados en primera ronda después de haber superado las PAU –antigua Selectividad–, y suponen un 6% más que el curso 2017-18, cuando los alumnos asignados en la primera distribución fueron 3.052. Así, la demanda para estudiar en la URV repunta respecto a la estabilización de los últimos cursos. En el conjunto del sistema catalán, el número de asignados ha crecido un 2% respecto al curso pasado.



Estudiantes en el campus de la URV, donde la demanda ha crecido un 6 por ciento. FOTO: CEDIDA

De los datos se desprende que la demanda se recupera respecto al último curso. Entonces bajó en un 2,73% respecto del año anterior (curso 2016-17). Así, se prevé que el número de matriculados sea este año superior al del curso pasado, cuando comenzaron los estudios en la URV 2.843 estudiantes de nuevo acceso.

A partir del viernes, 13 de julio, y hasta el día 18 los estudiantes de primer curso al que ya se ha asignado plaza en primera preferencia podrán hacer la matrícula en la URV. Los días 25 y 26 podrán matricularse los que sido asignados en otras preferencias.

## El calendario Las fechas a tener en cuenta

- Del 13 al 18 de julio: periodo de matrícula de los asignados en primera preferencia.
- Del 18 al 24 de julio: matrícula de PAU para septiembre.
- 24 de julio: Segunda asignación de plazas.
- Del 25 al 27 de julio: matrícula de la segunda asignación.
- 4, 5 y 6 de septiembre: pruebas de acceso a la universidad (convocatoria de septiembre).

- 19 y 20 de septiembre: preinscripción universitaria de la convocatoria de septiembre.
- 26 de septiembre: asignación de plazas de la convocatoria de septiembre.
- 28 de septiembre-2 de octubre: matrícula de asignados a la convocatoria de septiembre. La segunda convocatoria (septiembre) de la prueba de aptitud personal para los grados de Educación infantil y primaria será el día 20 de julio. La matrícula se realizará del 12 al 16 de julio.



## Las notas de corte en la URV

### ESTUDIS DE GRAU I TÍTOLS PROPIS

Nom del centre d'estudi i població	PAU I FP	Més grans de 25 anys	Títulats universitaris	Més grans de 45 anys	Nom del centre d'estudi i població	PAU I FP	Més grans de 25 anys	Títulats universitaris	Més grans de 45 anys
Bioquímica i Biologia Molecular / Biotecnologia (Simultaneïtat) (Tarragona)	12,630	5,000	8,730	5,000	Pilot d'Aviació Comercial i Operacions Aèries (Reus)	5,432	5,000	5,000	5,000
Medicina (Reus)	12,362	5,438	9,000	5,000	Educació Primària (Tortosa)	5,322	6,470	6,900	5,000
Bioquímica i Biologia Molecular (Tarragona)	11,336	5,000	5,000	5,000	Administració i Direcció d'Empreses (Reus)	5,097	5,000	5,000	5,000
Biotecnologia (Tarragona)	10,626	5,000	5,000	5,000	Administració i Direcció d'Empreses "IGEMA" (Barcelona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Biotecnologia / Enginyeria Informàtica (Simultaneïtat) (Tarragona)	10,621	5,000	5,000	5,000	Administració i Direcció d'Empreses (Tortosa)	5,000	5,000	5,000	5,000
Enginyeria biomèdica (Tarragona)	9,982	5,000	5,000	5,000	Antropologia i Evolució Humana (Virtual o semipresencial) (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Infermeria (Tarragona)	9,782	6,000	7,420	9,000	Arquitectura (Reus)	5,000	5,000	5,000	5,000
Publicitat i Relacions Públiques (Tarragona)	9,310	5,625	5,000	5,000	Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (Ampostà)	5,000	5,000	5,000	5,000
Administració i Direcció d'Empreses / Finances i Comptabilitat (Simultaneïtat) (Reus)	9,294	5,000	5,000	5,000	Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport / Fisioteràpia (Simultaneïtat) (Ampostà / Tortosa)	5,000	5,000	5,000	5,000
Periodisme (Tarragona)	9,200	8,688	5,000	5,000	Economia (Reus)	5,000	5,000	5,000	5,000
Infermeria (el Vendrell)	9,186	6,500	7,310	5,333	Educació Infantil (el Vendrell)	5,000	5,000	5,000	5,000
Fisioteràpia (Reus)	9,130	5,063	7,830	5,000	Educació Infantil (Tortosa)	5,000	5,000	5,000	5,000
Infermeria (Tortosa)	9,102	5,500	7,228	5,500	Enginyeria de Bioprocessos Alimentaris / Tècniques de Bioprocessos Alimentaris (Agrupació) (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Comunicació Audiovisual (Tarragona)	8,852	5,000	5,000	5,000	Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Educació Social (Tarragona)	8,288	6,875	5,000	7,167	Enginyeria Elèctrica (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Administració i Direcció d'Empreses / Dret (Simultaneïtat) (Tarragona / Reus)	8,162	5,000	5,000	5,000	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Pedagogia (Tarragona)	8,020	8,375	5,000	5,000	Enginyeria Informàtica (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Educació Infantil / Educació Primària (Pla de millora de la formació inicial de Mestre - 5 anys) (Simultaneïtat) (Tarragona)	7,891	5,000	5,000	5,000	Enginyeria Mecànica (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Educació Primària (Tarragona)	7,854	5,000	5,920	5,000	Enologia (Tarragona / Vila -Seca)	5,000	5,000	5,000	5,000
Química (Tarragona)	7,820	5,000	5,000	5,000	Finances i Comptabilitat (Reus)	5,000	5,000	5,000	5,000
Psicologia (Tarragona)	7,660	5,000	6,480	5,000	Fisioteràpia (Tortosa)	5,000	5,000	7,060	5,000
Enginyeria Elèctrica / Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (Simultaneïtat) (Tarragona)	7,372	5,000	5,000	5,000	Geografia, Anàlisi Territorial i Sostenibilitat (Vila -Seca)	5,000	5,000	5,000	5,000
Educació Infantil (Tarragona)	6,960	5,000	5,000	5,000	Gestió en Turisme i Hoteleria (Vila -Seca)	5,000	5,000	5,000	5,000
Treball Social (Tarragona)	6,881	5,000	5,000	5,000	Història / Història de l'Art i Arqueologia (Agrupació) (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Dret (Tarragona)	6,852	5,000	5,000	5,000	Llengua i Literatura Catalanes / Llengua i Literatura Hispàniques (Agrupació) (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Nutrició Humana i Dietètica (Reus)	6,826	5,000	6,350	5,000	Marketing "ESIC" (Barcelona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Dret / Relacions Laborals i Ocupació (Simultaneïtat) (Tarragona)	6,776	7,125	5,000	5,000	Relacions Laborals i Ocupació (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Química (Docència en Anglès) (Tarragona)	6,542	5,000	5,000	5,000	Tècniques de Desenvolupament d'Aplicacions Web i Mòbils (Tarragona)	5,000	5,000	5,000	5,000
Anglès (Tarragona)	5,970	5,000	5,000	5,000					
Enginyeria Química (Tarragona)	5,558	5,000	5,000	5,000					

FUENTE: 06 FIRMA FOTO

### Un 13,3 para Física/Matemáticas

A nivel de toda Catalunya, las notas de admisión más altas corresponden al doble grado de Física / Matemáticas en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), para el que se requiere una nota de 13,318 y hay 20 plazas. Le siguen Física / Matemáticas en la

Universidad de Barcelona (UB), con un 13,250 y 20 plazas; Medicina-Campus Clínico (UB), que pide un 12,824 y ofrece 172 plazas; Ingeniería Física en la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), con un 12,732 y 40 plazas; Filosofía, política y economía en la Pompeu Fabra (UPF),

12,710 y 30 plazas; Medicina (UPF / UAB) 12,704 y 60 plazas; Matemáticas (UPC) 12,684 y 50 plazas; Estudios Globales (UPF) 12,674 y 40 plazas; Medicina-Campus Bellvitge (UB) 12,641 y 87 plazas, y Bioquímica y Biología Molecular / Biotecnología (URV) 12,362 y 10 plazas.

En cuanto a los 10 centros de estudio más solicitados en primera preferencia son: Medicina (UB-Campus Clínico), Administración y Dirección de Empresas (UB), Psicología (UB), Medicina (UAB), Ingeniería Informática (UPC), Medicina (URV), Derecho (UB), Enfermería (UB-Campus Bellvit-

ge), Educación Primaria (UB), Ingeniería en Tecnologías Industriales (UPC). Medicina se postula como los estudios más solicitados en primera preferencia en las universidades catalanas, ya que ostenta la primera posición en la UB-Campus Clínico, UAB, UNiversidad de Lleida y URV.



## La UCM inicia un curso sobre la evolución de la información

EL PAÍS, Madrid

La Universidad Complutense de Madrid (UCM) imparte hoy y mañana el curso *La evolución y conexión de los derechos intelectuales con la información*, que se incluye en su programación estival. Medio centenar de profesionales del periodismo y el derecho trazarán el pasado, presente y futuro del ámbito informativo de una manera transversal. El formato será muy dinámico, con conversaciones en red que tendrán lugar en la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla (Noviciado, 3). En ellas participarán periodistas de EL PAÍS, colaborador del evento, como Montserrat Domínguez, subdirectora de fin de semana del diario; Ricardo de Querol, director de *Cinco Días*, y EL PAÍS Retina. También informadores de la cadena Ser, medio organizador junto a la universidad, como Pepa Bueno o Carlos Francino.

“Se trata de un curso multidisciplinar con tres modalidades de participación: público en general, estudiantes de la UCM que quieran lograr un crédito y también profesionales que pueden apuntarse en la categoría de diploma”, explica José Manuel Gómez, director del curso y experto en derecho de propiedad intelectual. La finalidad del programa es analizar cómo ha evolucionado la creación de los contenidos, su distribución y acceso a lo largo de 40 años de democracia en España. Todas estas ideas irán parejas al desarrollo de los derechos fundamentales, tales como el derecho a la educación, a la información o a la libertad de expresión.



EE

## BENEFICIOS SOCIALES, ESTRELLAS DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Los beneficios sociales se han convertido en uno de los factores más valorados por los trabajadores a la hora de buscar empleo. Los seguros de salud son unos de los más aplaudidos

ANA M. SERRANO

**B**ienestar, motivación y fidelización, además de una importante reducción de costes con respecto a la retribución económica directa, son las principales razones de la existencia de los beneficios sociales. Una práctica empresarial cada vez más extendida cuyos resultados -menor rotación, menor absentismo y mayor atracción de talento- redundan en un aumento considerable de la productividad. Diversos informes elaborados anualmente por consultoras de prestigio ratifican las ventajas de dichas contraprestaciones no dinerarias tanto para la empresa como para el trabajador. El origen de los beneficios sociales se remonta al siglo XIX y las teorías de Frederick Taylor basadas en el trabajo

en las fábricas. Hoy, en plena efervescencia de la Cuarta Revolución Industrial, se han convertido, a la hora de elegir una compañía o de permanecer en ella, en un factor tan sometido a examen como el salario.

Aunque la naturaleza y el elenco de los mismo es muy variado, los incentivos en especie más valorados por la mayoría de empleados españoles se centran en la obtención de una gratificación a corto plazo: seguros médicos y dentales privados, parking, medidas de conciliación -horario flexible, teletrabajo, permisos- y movilidad -ordenadores, coches, Internet, teléfonos móviles de empresa-, formación y productos relacionados con el ahorro y la jubilación.

Como es lógico, las preferencias son variadas en función de la generación a la que pertenece el trabajador. La última encuesta millennial de Deloitte situaba la conciliación laboral y la flexibilidad como dos de los aspectos más valorados por la *Generación Y*. Sin embargo, otros estudios revelan que la preocupación por estas cuestiones no es sólo cosa de *millennials* y *Gen Z*, afecta también a las generaciones anteriores. Por ello las empresas tienden actualmente a crear paquetes retributivos flexibles, adaptados al perfil personal del empleado.

Incluir zonas de ocio en las oficinas es otra de las tendencias que aumentan la sensación de bienestar del empleado. Fomentar ciertos momentos de desconexión y relax repercute de manera muy positiva en la productividad: el empleado retoma sus tareas más centrado y creativo.

No es lo único que está cambiando en el siglo XXI. Según el estudio sobre *Tendencias de Capital Humano* de Deloitte 2018, los empleados demandan cada vez más prestaciones que incluyan programas para la salud física, mental, financiera y espiritual; además del compromiso empresarial con temas como la diversidad, la igualdad de género, la desigualdad salarial o el cambio climático. Premios como *El Mundo Zen Adecco*, valoran muy positivamente a las empresas comprometidas con el bienestar laboral tanto desde la perspectiva física y social, como de la emocional. Iniciativas como ésta ratifican la tendencia de consolidar el capital humano y la implicación del equipo mediante actividades e incentivos impensables hace apenas una década.



## Bank of America aflora un 5,3% en Repsol

■ Bank of America ha aflorado un 5,359% en el capital de Repsol, lo que le convierte en su tercer mayor accionista por detrás de Caixa-Bank (9,84%) y Sacyr (8,2%), según consta en los registros de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

Del porcentaje de capital declarado por el banco estadounidense, un 1,747% lo controla de forma directa y un 3,612% a través de derivados financieros. A precio de mercado, esta participación presenta un valor superior a los 1.400 millones de

# 1.400

**MILLONES ES EL VALOR DE LA PARTICIPACIÓN**

euros. En cuanto a la cadena de control, el 5,055% del total declarado está en manos de su filial Merrill Lynch International, un 1,703% de modo directo y el 3,352% por medio de derivados. En el nuevo plan estratégico de Repsol para el 2020, presentado el pasado mes de junio, la compañía apuesta por la entrada en negocios limpios, un crecimiento más rentable en sus tradicionales negocios de upstream (exploración y producción) y downstream (refino, marketing y química) y una mejora de la retribución al accionista, hasta recuperar el dividendo de un euro por acción al final del periodo. /EP



# Se divide en tres negocios

## El gigante farmacéutico Pfizer se reestructura para afrontar el futuro

### Crea una nueva división de productos hospitalarios

### Separa las áreas de genéricos y de medicamentos sin receta

A. S.  
MADRID

El mayor laboratorio estadounidense, la compañía Pfizer, ha decidido dividir su actual estructura en tres diferentes negocios. Por un lado, se agrupa la división más importante en ingresos, la de fármacos innovadores junto a la que se añade una nueva línea llamada de hospitales, que incluirá productos antiinfecciosos y algún tipo de inyectables. Por otro, se da autonomía a un área de genéricos y terapias que han perdido la patente (como Viagra). Y por último, se separa la comercialización de los productos de *consumer health* (autocuidado de la salud, sin receta).

Los cambios serán efectivos en 2019. "Esta nueva

estructura representa una evolución natural de estos negocios", señaló ayer en un comunicado Ian Read, presidente y consejero delegado de Pfizer, quien recordó que la compañía perderá a partir de diciembre de 2018 la patente de Lyrica, el medicamento junto a la vacuna Prevenar que más ingresos aporta. La compañía facturó el pasado año 3.900 millones de euros con ese producto antiepiléptico y analgésico. "Pasaremos a un periodo posterior a 2020 donde esperamos un perfil de crecimiento de ingresos más alto y sostenido, vemos que esta nueva estructura posiciona mejor a cada negocio para lograr su potencial de crecimiento", añadió.

Pfizer, que cuenta con una capitalización bursátil de 218.650 millones de dólares, ingresó el pasado año un 1% menos debido a la madurez de sus productos estrella del pasado, con unas ventas de 42.223 millones de euros. El corazón del negocio seguirá siendo la división de fármacos innovadores, ya que el gran negocio de estas multinacionales proviene de investigar y poner en el mercado nuevos medicamentos para



Sede de Pfizer en Irlanda. REUTERS

### Viagra, en una nueva área

► **Genéricos.** En esa área incluirá productos muy reconocidos y que han sido superventas como Lyrica, Lipitor, Norvasc y Viagra, y que ahora aportan "modestos crecimientos en ventas", reconoce la compañía. Operará en todo el mundo, con un claro objetivo de llegar a mercados emergentes donde el crecimiento económico y el mayor acceso a sistemas sanitarios ofrecen nuevas oportunidades.

patologías no resueltas. Sumará la parte recién creada de negocio hospitalario además de los biosimilares, que son nuevos productos que se aprueban a un precio menor cuando los originales biológicos pierden la patente. Precisamente las grandes farmacéuticas como Pfizer investigan en este campo para competir con las marcas que van a ir perdiendo la patente de estas novedosas terapias en los próximos tiempo.

En el área de genéricos incluirá productos muy reconocidos y que han sido superventas como Lyrica, Lipitor, Norvasc y Viagra, y que ahora aportan "modestos crecimientos en ventas", reconoce la compañía.



# Repsol encarga a Miguel Apoitia su negocio eléctrico

## Cerrará la operación de compra a Viesgo a finales de este año

**Rubén Esteller** MADRID.

Repsol ha elegido a Miguel Apoitia para encabezar su negocio eléctrico. La petrolera nombró en abril del año pasado a este directivo como responsable de los negocios comer-

ciales, lo que en la práctica supone que se encargará del control del área comercial de Viesgo.

La operación de compra de la comercializadora se espera que se cierre a finales de este año. A partir de ese momento, la petrolera podrá tomar ya decisiones comerciales con los 750.000 clientes que ha adquirido a los fondos Macquarie y Wren, propietarios de Viesgo y lanzar sus propias tarifas. La petrolera ha realizado esta adqui-



Logo de Repsol. EFE

sición en la que se incluye además la tecnología que utiliza la compañía.

Viesgo permanecerá así como una empresa de distribución y de renovables, es decir, básicamente de activos regulados, lo que la convierte en un caramelo para los fondos de pensiones, así como para empresas

La petrolera española se sumará a la apuesta que anteriormente han realizado otras petroleras como

Total que comenzó la comercialización de electricidad en enero o posteriormente Cepsa que lanzó Cepsa Hogar. Otras compañías como Galp, después de haber salido de este mercado hace años con problemas, ha vuelto con la adquisición de una participación minoritaria en una pequeña comercializadora Mipodo.

Repsol dará así el primer gran salto en el negocio eléctrico tras su salida de Gas Natural Fenosa.



## Finaliza la parada programada en Tarragona tras ejecutar inversiones de 30 millones

**REPSOL** El grupo petrolero ha terminado la parada programada del área de combustibles del complejo industrial de Tarragona, actuación que ha supuesto una inversión de 30 millones de euros y ha comportado la contratación de 528 trabajadores eventuales. La actuación, además de tareas de inspección, mantenimiento y limpieza de los equipos, ha servido para implementar innovaciones tecnológicas y mejorar así la competitividad de las instalaciones. En total se han inspeccionado aproximadamente 480 equipos, 170 líneas y 270 válvulas de seguridad, informa *Efe*.

## Petroquímica

# Repsol acaba la parada de TGN tras invertir 30 millones

La compañía ha contratado a 528 trabajadores eventuales para estos trabajos específicos en el área de combustibles del complejo industrial

EFE/ACN  
TARRAGONA

Repsol ha finalizado la parada programada del área de combustibles del complejo industrial de Tarragona, con una inversión de 30 millones de euros, según informó la compañía petroquímica.

La parada, además de tareas de inspección, mantenimiento y limpieza de los equipos, ha servido para implementar innovaciones tecnológicas y mejorar así la competitividad de las instalaciones.

En total se han inspeccionado aproximadamente 480 equipos, 170 líneas y 270 válvulas de seguridad.

La parada se ha desarrollado sin incidencias ambientales, ni en el

**Han participado una media de 1.200 personas, además de las 2.700 habituales**

proceso de parada de las unidades, ni en los trabajos de parada propiamente dichos, ni en la puesta en marcha posterior que se está completando en estos momentos.

Tampoco se han registrado accidentes laborales y Repsol hace notar que han impartido cursos de formación específica para todos los operarios que han intervenido en la parada y 30.000 horas de formación extraordinaria en materia de seguridad.



**La parada se ha desarrollado sin incidencias.**

FOTO: ACN

Entre el personal de Repsol y de las empresas colaboradoras, han participado una media diaria de 1.200 personas, además de las 2.700 habituales.

Se han producido puntas de trabajo durante las que han accedido hasta 1.800 personas y han llegado a trabajar, simultáneamente, más de 4.000 personas, lo que

equivale a un trabajo de 400.000 horas/operario.

Han participado 92 empresas colaboradoras que mayoritariamente tienen implantación en el ámbito territorial de Tarragona y se ha contratado 528 trabajadores empadronados en los municipios que tienen instalaciones industriales de Repsol.



# Bank of America se convierte en tercer accionista de Repsol con el 4,3%

**CINCO DÍAS**  
MADRID

Bank of America ha comunicado al mercado que ha alcanzado una participación del 5,359% en el capital de Repsol, cuyo valor a precio de mercado superaría los 1.400 millones de euros, según los datos registrados por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). De esta manera, la entidad se convierte en el tercer accionista de la petrolera española

por detrás de CaixaBank (9,84%) y Sacyr (8,2%).

Del porcentaje de capital declarado el día pasado día 9 por el banco estadounidense, un 1,747% lo controla de forma directa y un 3,612 a través de derivados financieros. Bank of America ya tenía una participación inferior, pero no ha sido hasta que ha superado el 5% en que se ha visto obligado a comunicarlo.

Por otra parte, los titulares de un 86,74% de los derechos de asignación

gratuita para el cobro del dividendo flexible (*scrip dividend*) de Repsol (un total de 1.350.098.214 derechos) ha optado por recibir nuevas acciones de la compañía, según informó también la compañía a la CNMV.

Se trata de un porcentaje récord desde que la compañía implantó el *scrip dividend* en 2012, frente al 63,64% que supuso en julio de 2012, y "refleja la confianza de los accionistas en la compañía y en su

**El banco controla un 1,74% de Repsol de forma directa y un 3,612% indirectamente**

plan estratégico", según indicaron a Europa Press en fuentes del mercado.

En el nuevo plan estratégico de la petrolera que dirige Josu Jon Imaz, presentado el pasado mes de junio, la compañía apuesta por la entrada en negocios limpios, un crecimiento más rentable en sus tradicionales negocios de *upstream* (exploración y producción) y *downstream* (refino, marketing y química) y una mejora de la retribución al accionista, hasta

recuperar el dividendo de un euro por acción al final del periodo.

Con posterioridad, Repsol ha cerrado el acuerdo para la compra de activos de Viesgo por 750 millones de euros (centrales hidráulicas, dos centrales de ciclo combinado y una cartera de 750.000 clientes). Este dinero procede de los 3.800 millones que había recibido de CVC-Alba a los que vendió su histórico 20% de Gas Natural Fenosa (ahora, Naturgy).