

### UPA-COAG exigen ayudas especiales al ganado ante la sequía

VALLADOLID

La Alianza UPA-COAG reclama a la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de la Junta, así como a las diputaciones provinciales que, con carácter extraordinario, adopten medidas especiales de apoyo a los ganaderos, especialmente de extensivo, por la situación «extremadamente delicada» motivada por la sequía.

En un comunicado, la organización profesional agraria reclama un apoyo específico para la alimentación del ganado ante las «pérdidas millonarias» que sufrirá como consecuencia de la ausencia de precipitaciones en lo que va de año y la ausencia de pastos, paja y el encarecimiento de los piensos. De hecho, la Alianza UPA-COAG ya señala que el ganado «está comiendo lo almacenado para el segundo semestre del año» debido a la sequía y a los pastos vacíos, por lo que los ganaderos «van a tener que recurrir mucho antes de lo previsto a la compra de alimentación».

Por este motivo, la organización profesional agraria considera «básico» que se ponga en marcha un plan de rescate excepcional por parte de la Administración regional y de las diputaciones provinciales, ante las circunstancias tan adversas que están atravesando los ganaderos. «Los profesionales del sector no necesitan un apoyo testimonial y solidario a través de gestos o declaraciones como ya se han producido, sino una medida concreta y eficaz como es la subvención destinada a sufragar un coste de producción básico como es la compra de comida para los animales», apuntaron. La Alianza también señala que la sequía está empezando a provocar una menor productividad en las granjas lecheras.

### Un estudio revela la mayor invisibilidad de las víctimas de violencia de género en los pueblos

Amalia Gozávez analiza la situación en la zona rural de Segovia

SEGOVIA

Las mujeres víctimas de la violencia de género están más invisibilizadas y su situación es «peor» cuanto menor es el municipio donde viven y más alejado está de los servicios sociales.

Así lo refleja el estudio 'Violencia de género en la zona rural de Segovia. Impacto en las víctimas y en sus hijas e hijos', elaborado por la abogada Amalia Gozávez, con una beca de la Diputación Provincial. Es-

ta radiografía, según indicó Gozávez, muestra que todos los datos, comparados con la última macroencuesta relacionada con la mujer, elaborado en 2019, son superiores en las mujeres rurales de Segovia. «Si por ejemplo, el porcentaje de mujeres golpeadas por su parejas o exparejas esté digamos en un 10 por ciento, serán tres o cuatro puntos por encima en mujeres que habitan en el mundo rural», detalló. Acompañada del presidente de la Di-

putación, Miguel Ángel de Vicente, y la consejera de Familia e Igualdad de Oportunidades, Isabel Blanco, Gozávez remarcó que son «los datos» los que le permiten asegurar que, dejando claro que «el mundo rural es solidario», se ha demostrado que «en muchas ocasiones en violencia de género las mujeres están más invisibilizadas y tienen más miedo a que se conozca su situación». Algo que se agrava cuanto más pequeño es

el pueblo en el que viven.

En general, las mujeres rurales, en la provincia de Segovia, se enfrentan «peor a las situaciones en caso de violencia de género que las mujeres urbanas». En las ciudades, sostuvo la autora del estudio, existe «menos miedo al que dirán», así como otros aspectos como la maternidad. En los pueblos, es «muy importante» y las mujeres, mientras que están criando a los hijos no salen de esta situación, se quedan con su agresor ya que «permanecen más tiempo en situaciones de violencia de género». Otro problema que la autora puso encima de la mesa fue la lejanía de los recursos a disposición de las víctimas de violencia de género si viven en pueblos pequeños.

## La nueva mezcla que pone en peligro el aceite español: oliva y girasol

Invasores portugueses ofertan un 'blend' de productos, algo prohibido en España, que tira el precio de las garrafas

**DAVID VIGARIO MÉRIDA**  
Se conoce como *blend* (mezcla en inglés) y ha desencadenado el pánico entre los productores de aceite de oliva, sorprendidos al comprobar cómo desde la semana pasada se puede adquirir un producto hasta ahora inédito: la mezcla de diversos tipos de aceite, modalidad prohibida en España, envasados en un mismo recipiente, en este caso en garrafas de cinco litros que se venden en supermerca-

dos de la cadena MAS de Sevilla, según denuncia Cristóbal Cano, secretario general de UPA en Andalucía.

La alarma ha saltado porque no se trataría de otro caso más procedente de un falso etiquetado, como ha ocurrido recientemente en Extremadura, con aceite de determinadas marcas andaluzas. Aquí de lo que se trata de un «misil directo a la línea de flotación» de uno de los productos de mayor prestigio de España, el aceite,

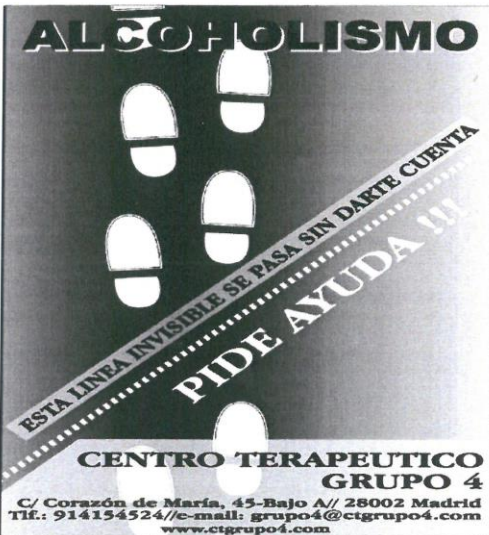
que se pone a la venta con un claro deterioro de su calidad al mezclarse diversas materias primas en su origen con el fin de abaratar los precios ante la enorme subida que ha experimentado en los últimos meses el 'original' por el alza de los costes de producción y la mala climatología de la última campaña. «No encontramos es con un nuevo producto comercial basado en la mezcla de aceite de girasol con aceite de oliva para rebajar el precio de venta y atraer a los consumidores», detalla Cano. La práctica está prohibida expresamente en España por la norma de calidad y trazabilidad, aunque la Unión Europea lo tiene autorizado en otros países, como Portugal.

Esta organización agraria tiene sospechas de que esta nueva oferta «desleal» se ha empezado a elaborar en el país luso con materia prima procedente de España. Luego, una serie de operadores de la industria lo ponen en el mercado en nuestro país a un precio más económico (entre tres y cuatro euros menos por litro) para atraer un mayor consumo ante la subida de precios en los lineales. En la pasada campaña, la producción cayó a la mitad, produciéndose 650.000 toneladas cuando una campaña media de los últimos años alcanzó de media 1.200.000 toneladas. A menor oferta, los precios se disparan.

El nuevo producto se oferta a 20,25 euros la garrafa de cinco litros. El aceite de oliva extra se eleva a casi 35 euros de media por la misma cantidad. El ejemplo más claro lo ha encontrado esta UPA con el nombre comercial



Los aceites mezclados, expuestos en un supermercado. DAVID VIGARIO



**ALCOHOLISMO**

ESTA LINEA INVISIBLE SE PASA SIN DARTER CUENTA

PIDE AYUDA

**CENTRO TERAPEUTICO GRUPO 4**

C/ Corazón de María, 45-Bajo A/ 28002 Madrid  
Tlf.: 914154524//e-mail: grupo4@ctgrupo4.com  
www.ctgrupo4.com

**3**  
Euros. Es la diferencia que puede alcanzar el litro de aceite de oliva tradicional respecto a las mezclas con aceite de girasol en los supermercados.

de La Andalucía. Y especifica en el precio del supermercado lo siguiente: 'Aceite Picual Blend'. El litro, de media, a 4,05 euros, cuando el real ya es difícil encontrarlo por debajo de 7.

Los olivares expresan su «indignación» al detectar esta práctica, pues creen que perjudica seriamente no sólo a ellos sino «a toda la cadena del

aceite de oliva». En su opinión, desprecia «un producto que está en la cúspide de la pirámide de la dieta mediterránea y es pieza clave de la agricultura española». «Entramos en un escenario de impredecibles consecuencias para el conjunto del sector», apunta Cano. Introducir en el mercado español este nuevo blend «deteriora de forma indigna la imagen y el amparo de un producto de excelencia como es nuestro aceite de oliva, y esto debe pararse de inmediato», afirma. En este sentido, esta organización agraria ha reclamado al ministro de Agricultura, Luis Planas, que esta semana se reúne en Luxemburgo con sus colegas europeos, que encabece en la UE una propuesta para prohibir este tipo de mezclas en un producto como el aceite de oliva.

# La sequía dispara un 20% el precio de las materias primas blandas en mercado

El jugo de naranja, el azúcar, el cacao, el café y el ganado vivo, entre las más alcistas del ejercicio

El clima también provoca la caída de los precios del trigo, el maíz y la soja este año en el parqué

Violeta Nieto MADRID.

Las políticas monetarias desarrolladas por los bancos centrales están dando sus frutos y las inflaciones mundiales ya dan cierto respiro, pese a seguir bastante elevadas sobre el objetivo del 2%. La caída de los precios de la energía ha sido uno de los puntos que más ha aliviado los datos de IPC y ahora el impedimento de una relajación aún mayor corre a cuenta de la alimentación. Por el momento, no se ha podido frenar el importante avance de los precios de los alimentos, que aumenta en cada dato de inflación (ver gráfico). Así, algunas de las conocidas como materias primas blandas, relacionadas con la alimentación, se colocan como las más alcistas del año en bolsa.

Y, pese a la reanudación de las exportaciones de cereales desde Ucrania, en esta escalada de los precios el cambio climático está teniendo un papel protagonista. La intensa sequía que azota al panorama mundial desde hace meses ha provocado que desde el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) apunten a una caída del 3% de la producción mundial de grano. En este entorno, de las 34 materias primas agrupadas por *Bloomberg*, entre las diez más alcistas se encuentran el jugo de naranja, el azúcar, el cacao, el café y el ganado vivo, con un avance medio del 21%.

El cultivo de naranjas en EEUU no vive su mejor época. En el último informe mensual, USDA redujo las estaciones para la producción de California un 2%, agravando los recortes ya existentes. "El rendimiento total de naranja en EEUU, de 62,25 millones de cajas, es el más pequeño desde la temporada 1936-37", recogían desde *Bloomberg*. Los precios del jugo se incrementan en bolsa por encima de un 31% en el ejercicio, la materia prima más alcista, que tocó máximos históricos el pasado 25 de abril.

En esta escalada a la cima,

## El gas, la materia más bajista de 2023

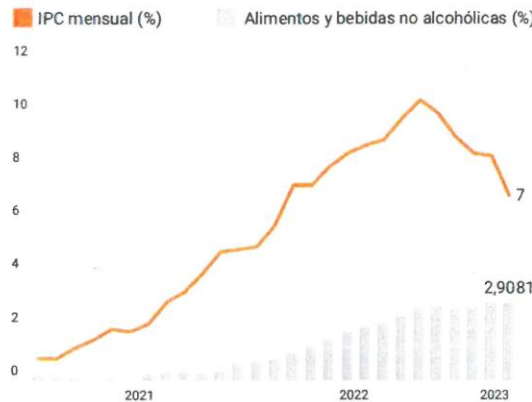
La escalada de los precios de la energía, especialmente a raíz del conflicto entre Rusia y Ucrania, fue una de las causas del incremento de la inflación. En este ejercicio, estas materias se encuentran entre las más bajas del 2023. El TTF, el gas de referencia en Europa, pierde un 50% este año y se aleja un 90% de los máximos históricos que marcó el pasado agosto en los 339 euros MW/h. Ahora, su cotización se sitúa en los 37 euros, y profundiza sus mínimos hasta niveles de julio del 2021.

al jugo de naranja también le acompañaron los precios del azúcar y del ganado vivo que marcaron récord el pasado 27 y 18 de abril, respectivamente. El azúcar, de hecho, es la segunda materia prima más alcista del año, y se hace con una subida del 26,5% en 2023, frente al 5,7% que avanza el ganado vivo. "Los precios del azúcar aumentaron debido al clima seco en India y Tailandia, así como al aumento de la producción de etanol a medida que se redujeron los suministros de petróleo. Sin embargo, el fin de La Niña [la fase fría del fenómeno climático conocido como el Niño-Oscilación del Sur] promete cosechas abundantes en América que pueden reducir los precios. Brasil impulsará producción de azúcar en un 4,7% esta temporada", señalaban desde *Bloomberg*.

El clima también está haciendo estragos sobre el cacao y el café, cuyos precios suben un 22% y un 19,8%, res-

## El precio de los alimentos no deja de aumentar

Evolución del IPC en la eurozona desde 2021



Las materias primas más alcistas y más bajistas en 2023

Materia Prima	Variación en 2023 (%)
Jugo de naranja	31,3
Azúcar	26,5
Nasaac LME*	25,7
Cacao	22
Café	19,8
Oro	9,9
Estaño LME*	6,1
Ganado vivo	5,7
Plata	3,6
Cobre LME*	2,6
Gas natural	-50,3
ULSD**	-31,4
Gasóleo ICE	-27,3
Trigo	-24,2
Paladio	-20,4
Níquel LME*	-18,9
Aceite de haba	-18,7
Canola	-12,2
Zinc LME*	-11,5
Brent	-10,8

\* LME: Bolsa de Metales de Londres. \*\* Diésel bajo en azufre. Fuente: Bloomberg.

zo, la producción de cacao en el país africano descendió un 34% con respecto al año anterior, según los datos recogidos por *Bloomberg*.

## Caída del trigo, soja y maíz

La subida de precios de los alimentos no es generalizada, ya que entre las materias primas más bajas del año también se encuentran algunas blandas como el trigo, el aceite de haba o el cerdo magro.

El pasado 19 de marzo la ONU prorrogó la *Iniciativa de granos del Mar Negro*, que permite a Ucrania exportar cereales a través del Mar Negro, esencialmente trigo y maíz, que, desde su aprobación, el pasado 22 de julio, ha ayudado a reducir el coste de estas materias. El trigo es actualmente la materia prima blanda más bajista de este 2023 y desde que comenzó el ejercicio su precio pierde un 24,2%. Su cotización, de hecho, no deja de profundizar sus mínimos anuales que ya alcanzan ni-

## En abril, la crisis climática llevó a máximos históricos al jugo de naranja, el azúcar y el ganado

veles de julio del 2021. No solo la iniciativa del Mar Negro está afectando a la caída, sino que "el buen clima para los cultivos de invierno y las grandes plantaciones en EEUU están ayudando a calmar las preocupaciones por la escasez mundial de granos", señalaba el analista de *Bloomberg*, Kim Chipman.

A estas pérdidas del trigo, se suman también las de la soja y el maíz, que registran caídas del 4,4% y el 4,3% respectivamente en 2023. "El Ministerio de Agricultura de China lanzó una campaña de tres años de duración para reducir aún más el uso de soja en la alimentación animal, principalmente para aminorar su dependencia de las importaciones extranjeras", informaba el equipo de análisis de ING. El gobierno asiático planea reducir por debajo del 13% en 2025 el empleo de harina de soja en piensos, frente al 14,5% de 2022. Este descenso afectará directamente a las producciones de soja de Brasil y Estados Unidos, de donde provienen actualmente el 80% de las exportaciones chinas.



pectivamente, en bolsa. Las lluvias torrenciales en Nigeria y Brasil este año han provocado malas cosechas y han conducido a una caída de la producción. Tan solo en mar-

# LA EMPRESA FAMILIAR MODERNIZA LA SUCESIÓN DE SU DIRECCIÓN

Las firmas suman a las nuevas generaciones y se institucionalizan para conseguir el relevo óptimo

José Miguel Arcos MADRID

El *modus operandi* de 8.500 empresas familiares medianas y grandes está cambiando. Más bien, adaptando, para conseguir un aterrizaje en un momento clave: la transición entre generaciones. En la balanza de la toma de decisiones ahora ganan peso las nuevas generaciones, con más información sobre gestión empresarial, y el hecho de que cada vez estas sociedades son más institucionales y liman sus injerencias a través de consejos familiares para reducir la mortandad empresarial durante este proceso de transición. De hecho, afirman que cada vez menos empresas familiares se quedan por el camino por no ser capaces de superar la transición.

Son los dos pilares sobre los que se sustenta el cambio de dirección y gestión actual de este tipo de empresas familiares, según apunta Manuel Bermejo Sánchez, de The Family Advisory Board (TFAB). Los máximos exponentes de este tipo de firmas en España pueden ser Inditex o Mercadona, con raíces familiares y un volumen enorme, pero también lo son las empresas medianas, con capacidad decisoria sobre el mercado.

Recientemente, han presentado un estudio con la colaboración de la Sociedad Española de Investigadores Sobre Empresa Familiar (Safer). En un encuentro en exclusiva con Bermejo, *elEconomista.es* pudo conocer los datos clave de este tipo de empresas, con motivo de la publicación del *II Informe sobre el estado de gobernanza de la empresa familiar 2023*, un documento en el que participan varios académicos de diversas universidades españolas.

Y es que, con la mente puesta en el cambio generacional, los datos del informe vienen a revelar que un tercio de los directores ejecutivos es ya mayor de 65 años, y más de la mitad tiene al menos 60 años. Una de las claves, en relación con este punto, es la forma de afrontar la sucesión de la gestión que, según reconocen desde TFAB, supone un "reto evidente de transición".

Hay una doble elección en la sucesión en este tipo de firmas. La más notoria es la de la gestión, pero también destaca la de la propiedad. La segunda gobernará sobre las decisiones, los tiempos y la agilidad de la gestión, por lo que una buena combinación de las dos decisiones garantiza evitar los bloqueos en la toma de decisiones.

## Transición en una 'era de las turbulencias'

El informe de la empresa familiar sitúa la coyuntura económica, social y política en una era de las turbulencias, un término acuñado por el Foro Económico Mundial de Davos. El conocido como Foro de Davos presentó el Informe de Riesgos Globales que incluye el concepto de "poli-crisis inminente que afectará a todo el planeta y que se producirá por la combinación de factores como el cambio climático, el peso creciente de la inflación, la polarización política y social, las tensiones geoeconómicas y la crisis de materias primas, entre otros". Con un futuro en el que se prevén tantos cambios y de tal magnitud, la empresa familiar cree que se debe adaptar para afrontarlo. Y la transición de líderes es uno de esos puntos a adaptar.

Y aquí, el proceso de transición (en una era de las turbulencias, tal y como hace alusión el documento) cada vez es más sofisticado. "Todos compartimos que una de las tareas principales de un líder es elegir a su sucesor. Ahora bien, en contextos multigeneración, con varios integrantes de la familia bien formados, preparados y con buenos historiales profesionales o con una propiedad diluida entre varios miembros, como cada vez es más frecuente en familias empresarias, el modelo simple obliga a algunos matices que pasan fundamentalmente por incluir procesos de meritocracia y de independencia de criterio. La transición es un momento donde suelen aflorar las emociones", explica.

En este punto entra en juego el papel de los profesionales ajenos a la familia. Dos tercios de familias monopolizan su consejo de administración, para lo que Bermejo aconseja "mayor independencia".

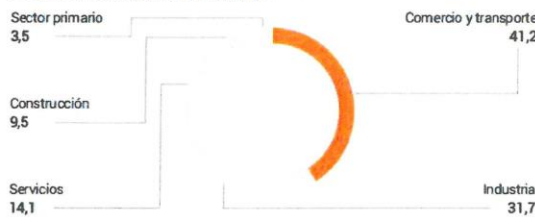
Un tercio de ellas, no obstante, si cuenta con un consejo familiar para evitar conflictos. "Creemos las mejores condiciones para que esas emociones no se desborden hasta provocar severos conflictos. Por eso,

## Radiografía de la empresa familiar

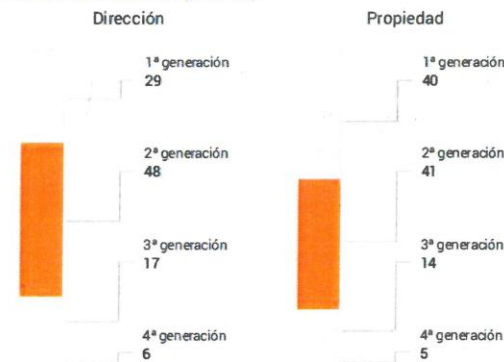
Caracterización de las empresas familiares estudiadas



Sector de actividad, en porcentaje



Generación Familiar, en porcentaje



Fuente: II Informe sobre el Estado de la Gobernanza de la Empresa Familiar, TFAB

elEconomista.es

en los casos de familias más sofisticadas, los asuntos de este calado se abordan en los comités de nombramientos y retribuciones de sus consejos de administración", indica.

### Un cambio de modelo

"La visión moderna del Consejo de Familia debe evolucionar hacia un espacio de reflexión, diálogo y cons-

trucción de una agenda estratégica de la familia", y "se debe convertir en un órgano crítico para volver a la familia empresaria", explica el informe sobre el papel del Consejo de Familia.

La evolución de los profesionales cercanos a la empresa familiar también afecta, por consecuencia, a la transición. Actualmente, las

empresas aún estiran la edad del líder de la firma, pero cada vez es más común establecer un límite para ser CEO. Una vez llegados a ese tope, se produce lo que se conoce como "evolución de roles", y el antiguo CEO aporta su experiencia y capacidad en la toma de decisiones en otra área de la sociedad.

Esta evolución, según Bermejo, también otorga cada vez más importancia a la diversidad por edad, género... y procedencia. Una apertura al exterior para hacer frente a los cambios económicos que, por el peso de la globalización, son retos internacionales. La inmensa mayoría de los CEO -el 90%- son de la familia, pero cada vez se valora más la incorporación de profesionales independientes que enriquezcan el debate y la labor empresarial.

**Añaden profesionales ajenos a la familia por unos retos económicos cada vez más globales**

Es una evolución del modelo de negocio que, junto a la colaboración entre generaciones (la retroalimentación de *juntar canas con ganas*), se adapta a una economía cada vez más globalizada que requiere de amplitud de miras y conocimientos, incluso fuera de la propia familia.

"De acuerdo a los datos del informe sigue habiendo la mitad de casos en empresas familiares medianas y grandes que no tienen planes formales de transición generacional. Pero el lado bueno, también lo indica el informe, es que en las compañías en las que hay colaboración entre generaciones los resultados son mejores", apunta Manuel Bermejo.

Las nuevas generaciones invitan al optimismo. "Mi experiencia es que las nuevas generaciones vienen muy bien formadas, tienen educación y mundo, conocen muy bien los escenarios globales y digitales", sentencia Bermejo.

Los brotes verdes actuales también son la recuperación de la actividad económica previa a la pandemia y que también están a punto de recuperar el empleo, según explicaron a este medio.

## De la carne impresa en 3D a las cucharas comestibles

► La innovación en el sector alimentario abre la puerta a productos más sostenibles y saludables

LUIS GARCÍA LÓPEZ  
MADRID

Aunque aún parece ciencia ficción, habrá un día en que no será raro comer un chuletón, huevos fritos o bacon sin el sacrificio de animales. España es pionera en el desarrollo de nuevas tecnologías destinadas al sector agroalimentario gracias a las empresas emergentes integradas en nuestro ecosistema de 'startups'.

Desde Bilbao, Pamplona, Barcelona o Madrid se desarrollan nuevos alimentos que no solo tienen la intención de dar respuesta a la crisis medioambiental -con procesos más sostenibles-, ya que las mejoras en la composición de estos alimentos del futuro permitirán incorporarlos a la dieta de personas con intolerancias o enfermedades como la diabetes.

Es un proceso largo, que llevará años hasta que el consumidor final pueda disponer de estos productos a precios similares a los tradicionales. Sin embargo, tal y como señala el CEO y fundador de Cocuus, Patxi Larumbe, la industria alimentaria del futuro pone el foco en la próxima década. «La cuestión es preguntarse qué van a consumir los que tienen ahora 14 años», indica el investigador.

«Las nuevas generaciones son muy conscientes de los problemas medioambientales que implica la alimentación, lo que implica preguntas de base como ¿en qué utilizamos los recursos? Buscan alternativas en gente como nosotros», añade el CEO y cofundador de Innomy, Juan Pablo De Giacomi.

### Bacon en 20 minutos

Desde que la patente de las impresoras 3D se liberalizó en 2011, su uso para múltiples disciplinas como la creación de prótesis o fabricación de piezas en procesos industriales no deja de evolucionar. Una tendencia que animó a un grupo de ingenieros de robótica, con especial interés en este invento, a explorar las posibilidades de aplicar la tecnología de la impresión 3D en el sector de la alimentación.

El resultado fue la creación de Cocuus, una startup afincada en Pam-

plona que emplea la biosíntesis para 'clonar' alimentos. El proceso consiste en hacer una radiografía del producto original -como una chuleta- a través de un TAC, que permite diferenciar por capas las zonas con grasa, carne y hueso. A continuación, se utiliza esta información para imprimir a la carta el mismo producto pero con células vegetales que sustituyen a la carne.

Esta sustitución de la carne permite, además, incluir en la materia prima principios activos como vitaminas que hagan el alimento incluso más saludable, adaptándola a las necesidades específicas del consumidor. Aunque desde la compañía todavía están creando la primera fábrica para desarrollar industrialmente estos alimentos, las pruebas piloto dejan entrever su impacto en un futuro. «En 20 minutos producimos un bacon que tardaría 5 años de forma natural», indica Patxi Larumbe.

### Textura con hongos

Además del origen y el proceso para conseguir estos productos sustitutivos de la carne, existen otros retos para que además de ser sostenibles, tengan buena recepción por parte de los consumidores. Un factor determinante es la textura, que tiene una función tan determinante como el sabor según señala Juan Pablo De Giacomi, CEO y cofundador de la 'startup' Innomy, asentada en Bilbao.

Lo que comenzó como una búsqueda por sacar un mayor rendimiento a la industria de la biomasa en Argentina y revalorizar su producción, llevó a un grupo de biólogos a investigar sobre las propiedades de los hongos y su potencial aplicación en la alimentación. Una vía que llevó a Innomy a desarrollar la fermentación de hongos para su uso como materia prima para sustituir productos como la carne.

En plena pandemia, Juan Pablo y el resto del equipo montaron un laboratorio para ejecutar las primeras pruebas, utilizando hongos de la Patagonia, para luego trasladarse a Bilbao por el interés del mercado español en este tipo de productos. Una vez desarrollada la hamburguesa, salchicha y



### PIEZAS DE 'CARNE' COMPLETAS IMPRESAS

Desde Cocuus ya han conseguido producir piezas de 'carne' completas con su impresora láser 3-D, donde sustituyen por capas el tejido muscular, la grasa y el hueso para sustituirlo por proteína vegetal. // ABC



### CUCHARAS Y CUBIERTOS COMESTIBLES

Una de las alternativas a los plásticos de un solo uso son los cubiertos comestibles de Gloop con sabor a cacao o galleta, que producen menaje comestible para reducir residuos. // ABC

### PAJITAS CON SABOR A MENTA, FRESA...

Otro de los productos bajo la lupa de la UE por ser plásticos de un solo uso son las pajitas. La posibilidad de que sean comestibles permitiría solventarlo. // ABC



'nuggets' con proteína fúngica, el objetivo es poder ofrecer un «asado completo», con cortes de carne íntegros.

Una experiencia que sea lo más fiel posible al producto natural, en el que los hongos han sido aliados para la empresa. «El sabor va muy asociado a la textura, forma parte de la experiencia. El resultado tras el proceso de fermentación es muy similar al de los músculos de los animales, sin necesidad de aditivos y con pocos ingredientes», destaca Juan Pablo.

### Cubiertos comestibles

Buscar alternativas a los plásticos de un solo uso es otro de los principales retos en materia medioambiental en la Unión Europea. Prueba de ello es que todos los envases de plástico utilizados en la Unión deberán de ser reutilizables o reciclables de forma eficiente a partir de 2030, según la estrategia establecida por la Comisión Europea.

Esta situación motivó a un grupo de estudiantes de máster en liderazgo y emprendimiento a buscar alternativas sostenibles a este derivado del petróleo, hasta que en un viaje a la India descubrieron justo lo que estaban buscando.

Desde Barcelona, Hernán Hernández y Marta Maneja comenzaron a desarrollar productos como cu-



### HAMBURGUESAS SIN CARNE PERO CON TEXTURA

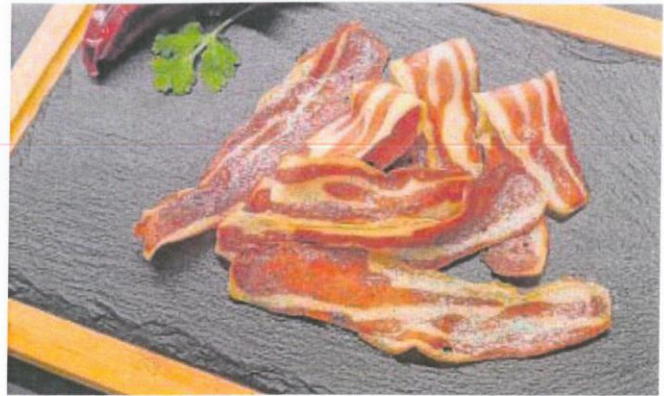
Una de las principales apuestas de la 'startup' Innomy son las hamburguesas con proteína fúngica, que ofrece más posibilidades que la carne tradicional, como ajustar el aroma o el valor nutricional. // ABC

charillas y pajitas comestibles y de sabores, evitando de esta forma la cantidad de residuos que producen estos productos de un solo uso.

Actualmente producen cucharillas con galleta, harina de arroz, avena y cacao, además de pajitas con sabor a fresa, limón, menta, vainilla y chocolate. El siguiente paso, además de añadir nuevos productos como removedores de café o tenedores, es dar el salto al sector Horeca (hoteles, restaurantes y cafeterías), donde esperan comenzar

con las pruebas este mismo año.

La propuesta ha tenido buena aceptación en palabras de Marta Maneja, que responde a la concienciación cada vez mayor de la población en aspectos como la sostenibilidad y la protección del medioambiente. Sin embargo, «hay mucho que por hacer», ya que como señala la fundadora de Gloop, la población se ha acostumbrado a no pagar prácticamente nada por el plástico, a pesar de las consecuencias que puede tener el consu-



### BACON VEGETAL PRODUCIDO EN TIEMPO RÉCORD

En las pruebas piloto de la empresa Cocuus, el proceso de impresión 3D permitió a la 'startup' generar bacon en apenas media hora tras 'clonar' el alimento y reproducirlo con células vegetales en vez de carne y grasa. // ABC

mo sostenido de este derivado del petróleo en un futuro.

### Arroz que no engorda

No son las únicas novedades que podremos ver en unos años. El Ministerio de Agricultura ha subvencionado otras iniciativas para lograr alimentos más saludables. La empresa Väcka cuenta con seis prototipos de queso vegano con una textura y aroma, cada vez más cercano a los quesos lácteos, pero sin su grasa.

Rice in Action ha desarrollado una salsa para que comer arroz no sea un capricho calórico ni apto para diabéticos. Su salsa logra reducir el índice glucémico para que se pueda incorporar a la dieta de personas con sobrepeso y diabetes. Otro ejemplo de nueva comida más saludable es la que proporciona FreeShakes. Esta 'startup' cuenta con prototipos generados a partir de zumos de naranja, granada y manzana, en los que se logró reducir la cantidad de fructosa hasta un 93 %.



Un jabalí cruza una carretera de Castilla y León. ICAL

## Dieciséis cazadores con triquinosis en León

**LOS AFECTADOS INGIRIERON EMBUTIDO DE JABALÍ Y YA HAN SIDO SOMETIDOS A TRATAMIENTO, CUATRO TIENEN LA CONFIRMACIÓN SEROLÓGICA Y UNO HA RECIBIDO EL ALTA HOSPITALARIA TRAS SER INGRESADO EN EL CAULE**

**LEÓN**  
El Servicio Territorial de Sanidad de la Delegación Territorial de la Junta en León ha detectado un brote de triquinosis que, de momento, afecta a dieciséis personas relacionadas con la caza en la zona del Valle Gordo y Tremor, por la presencia de larvas en un embutido de jabalí que, al parecer, podrían haber compartido. El pasado día 19 de abril la Unidad de Diagnóstico Rápido del Complejo Asistencial Universitario de León detectó a un paciente con síntomas compatibles con triquinosis, que se confirma tras el pertinente análisis serológico.

El paciente indicó que formaba parte de un grupo de cazadores de la comarca de Omaña y que suelen juntarse con otro grupo de cazadores de la zona de Tremor donde comparten comida y elaboran embutidos. A partir de esta información técnicos del Servicio Territorial de Sanidad de León, de la Sección de Epidemiología y de Protección de la Salud, inician las investigaciones contactando presencialmente con el afectado. Hasta la fecha 26 personas han pasado por la Unidad de Diagnóstico Rápido, ha informado la Delegación Territorial de la Junta en un comunicado remitido a Europa Press.

En estos momentos hay dieciséis personas con sintomatología clínica compatible con triquinosis ya sometidos a tratamiento. De ellos, cuatro tienen ya la confirmación serológica, mientras se está a la espera

de los resultados de los otros doce. No se descarta la posibilidad de más casos. Además, y dado que algunos contactos no residían en Castilla y León, se ha informado a sus comunidades autónomas para el seguimiento de estos. Por ahora, solo uno de los 16 afectados ha tenido que ser ingresado en el Caule donde ya le han dado el alta médica.

De manera paralela, los técnicos de la Sección de Protección han procedido a la toma de muestras de la carne de jabalí y de los embutidos consumidos. Dichas muestras han sido analizadas por el Laboratorio de Salud Pública de Salamanca (acreditado por ENAC para la determinación de larvas de Triquina) y han confirmado presencia de larvas en un chorizo. Una vez localizada la presencia de larvas en el embutido de jabalí se remitirán muestras al Laboratorio Nacional de Referencia para la determinación de la especie de Triquina. De las siete especies existentes, las principales circulantes en España son *T. spiralis* y *T. britovi*, aunque ocasionalmente se ha detectado la circulación de *T. pseudospiralis*.

El Servicio de Sanidad de León continúa con la investigación en torno a este brote. La investigación se centra en establecer la trazabilidad de los embutidos infestados para determinar el animal causante de la enfermedad al objeto de identificar la zona de caza de procedencia. Una vez que se ha determinado el alimento implicado se

está procediendo a la identificación de todos los alimentos o embutidos elaborados con carne sospechosa con el objetivo de su localización para proceder a su inmovilización y posterior destrucción, para evitar nuevos contagios.

La Triquinosis es una enfermedad parasitaria que afecta a los humanos y a numerosas especies hospedadoras, principalmente mamíferos silvestres y domésticos (jabalíes, cerdos domésticos, cerdos asilvestrados o híbridos), producida por diversas especies del género *Trichinella*. En España, es una enfermedad de declaración obligatoria y las especies habitualmente identificadas son *T. spiralis* y *T. britovi*. Además, se ha detectado *T. pseudospiralis*. La principal fuente de infección para los humanos es la carne y los productos cárnicos crudos o insuficientemente cocinados procedentes de jabalí o cerdo con triquina. La manifestación clínica en los humanos es muy variable, dependiendo de la sensibilidad del individuo, de su estado inmunológico y de las larvas ingeridas.

Puede manifestarse como una enfermedad asintomática hasta provocar cuadros severos, con síntomas como dolor de cabeza, párpados hinchados, fiebre, sudoración profusa, dolores musculares, diarrea, cansancio y postración, pudiendo llegar a producir la muerte. La triquinosis no se contagia directamente entre humanos, sólo ante la ingesta de carne infestada.

La protección total de la especie eleva la tensión entre los ganaderos de Asturias, con actos violentos en Ponga

## Dos cabezas de lobo a las puertas del Ayuntamiento

ESTHER SANCHEZ, Madrid  
Operarios del Ayuntamiento de Ponga (Asturias) se toparon el viernes con dos cabezas de lobo, de un macho y una hembra, a las puertas del edificio consistorial. Era temprano, cerca de las 8.00, y la alcaldesa, Marta María Alonso, se dirigía hacia allí cuando recibió una llamada para informarle del macabro hallazgo. No era un día cualquiera en Ponga, solo faltaban unas horas para recibir al presidente del Principado de Asturias, el socialista Adrián Barbón, y a su equipo, que celebraron en el pueblo una reunión del Consejo de Gobierno regional.

"Fue muy desagradable, las cabezas parecían sacadas de un congelador, porque tenían algo de escarcha y estuvieron tiempo hasta que las retiraron", describe la alcaldesa. "Esto es un delito y no es manera de reivindicar nada", relata Alonso. Se refiere al conflicto con el lobo (*Canis lupus signatus*) que arreció con su inclusión en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) en septiembre de 2021. Su captura está prohibida en todo el territorio español y solo se permite en casos excepcionales. Antes de la adopción de esta medida, en Asturias existía un control por parte de los guardas forestales. La orden ministerial fue rechazada por ganaderos y los gobiernos de Castilla y León, Galicia, Asturias y Cantabria, las comunidades donde vive el 95% de la población de lobos en España.

No obstante, políticos y ganaderos rechazan de forma categórica este tipo de conductas, que el biólogo y experto en lobos Juan Carlos Blanco describe como una forma de "chantaje, estilo mafioso, estilo *El Padrino*". No es la primera vez que ocurre algo similar en el Principado: en 2017, aparecieron varios ejemplares muertos y exhibidos en lugares públicos (aparcamientos, señales de tráfico...), y en agosto de 2018 se encontró una cabeza y un rabo de lobo flotando en la piscina municipal de Infiesto.

"Hay formas legales y administrativas de luchar contra esa decisión y estas conductas no son un reflejo ni del sentir del concejo ni del de los ganaderos. Lo tengo muy claro", puntualiza la regidora de Ponga. Su Ayuntamiento ha presentado un recurso en la Audiencia Nacional para sacar a la especie del listado y otro administrativo ante el Ministerio para la Transición Ecológica. "Se puede estar en contra de la protección total del lobo, porque entendemos que tiene que existir un control de ejemplares, pero nunca hemos pedido el exterminio de ninguna especie", asegura. El presidente de Asturias reiteró tras el suceso de Ponga su "discrepancia" con el Gobierno en cuanto a la protección actual del lobo. "Todo es aceptable y respetable siempre que no se crucen los límites del respeto", declaró. Porque, añadió, la aparición de las cabezas de



Las dos cabezas de lobo que aparecieron en las escaleras del Ayuntamiento de Ponga (Asturias) el viernes 28 de abril. / EFE

Políticos y ganaderos piden reanudar el control poblacional anterior a 2021

La captura de ejemplares solo se permite en casos excepcionales

lobo supone "una actitud violenta y un delito".

Mercedes Cruzado, secretaria general de COAG Asturias —una de las principales organizaciones agrarias del país— apunta al clima de crispación que existe en la zona. "La gente está cabreadísima, estamos sufriendo daños y nos sentimos abandonados, pero lo de las cabezas... no es la manera, nosotros no pedimos que la especie desaparezca", plantea. Lo que proponen es "poder continuar con la actividad ganadera y vivir de ello". A pesar de no contar con los datos oficiales de los ataques, asegura que sufren daños generalizados. En cuanto a las indemnizaciones que reciben, sostiene que no compensan, porque se paga el valor del animal, pero esa

cantidad no cubre todo lo invertido en él. En su caso, por ejemplo, a lo largo de los años se ha seleccionado a las mejores madres y toros. "Esto va mirando y, al final, las personas se desesperan y hacen esas cosas [por la aparición de las cabezas de lobo]", opina. La única forma de atajar la situación, añade, sería poniendo en marcha un control serio y responsable, con informes de científicos y guardas.

Con este panorama, el experto en la especie Juan Carlos Blanco mantiene que en estos casos lo único que se puede hacer es condenarlos e iniciar acciones policiales. "Es inadmisiblemente e inútil ponerse a discutir si los lobos hacen mucho o poco daño, con dos cabezas cortadas ahí delante", matiza. Blanco estima que la población de lobo ha crecido a largo plazo, pero en los últimos años no y, en todo caso, a él le da "igual en momentos como estos, porque en ningún caso esa circunstancia es una excusa para emprender semejantes acciones". Ignacio Martínez, presidente de la Asociación para la Conservación y Estudio del Lobo Ibérico (ASCEL), denuncia "la tibieza e hipocresía" del Gobierno asturiano. "Al no ofrecer mensajes claros y ponerse totalmente a favor de la protección de la especie, favorece estas situaciones", argumenta.

### Caballos muertos

David Buseco es ganadero, asturiano y vive en el occidente de Asturias, en el concejo de Valdés, la zona donde más daños se producen por ataques de lobo en el Principado. "Aquí están de siempre, estamos acostumbrados, no como en Picos de Europa", explica. Guarda a sus cabras todos los días. "No se me ocurriría dejarlas fuera", añade. Los problemas llegan, aclara, cuando las personas se habitúan a un manejo del ganado sin lobos durante décadas y cuando regresan los lobos, siguen defendiendo continuar de la misma forma. Y "no puede ser así, hay que cambiar la forma de gestión del ganado".

Buseco sabe lo que es perder ganado. Sus caballos, entre 60 y 70 asturones, andan sueltos todo el año por el monte. Sin ningún manejo. Los lobos le matan entre 15 y 17 caballos al año, pero lo considera normal. "Yo no me gasto ni un euro en el mantenimiento de los caballos, y eso tiene sus ventajas y sus inconvenientes", comenta. También tiene mastines con las cabras y desde hace años el lobo no le mata a ninguna. "bueno, quizá una, si se queda una rezagada". "El que diga que los perros no valen para cuidar el ganado es que no tiene buenos perros. Yo los crío aquí, están entre las cabras, nacen con ellas, es como si fuera su familia y les gusta cuidarlas", asegura. El problema, en su opinión, es que falta información y entiende que se realicen controles de lobos, pero tienen que ser "excepcionales", por ejemplo, "cuando un lobo se pone a matar ganado".



### El CES reclama medidas urgentes para la supervivencia del comercio de proximidad

Enrique Cabero exige ayudas públicas para avanzar en el modernización de un sector vital tanto para las ciudades y el medio rural

#### EL NORTE

VALLADOLID. El presidente del Consejo Económico y Social de Castilla y León (CES), Enrique Cabero, reclamó ayer una respuesta institucional para afrontar la transformación que debe abordar el comercio de proximidad para garantizar su supervivencia, así como la puesta en marcha de ayudas públicas, aprovechando los fondos extraordinarios de la UE, para avanzar en la modernización. «Tanto las ciudades como nuestros pueblos necesitan al comercio cada vez más, ya que es una actividad que contribuye a la vertebración, a la calidad de vida y a la retención de población», aseveró.

Cabero, en una jornada organizada por el propio CES bajo el título 'Análisis del comercio. Proximidad o cercanía', argumentó que los grandes cambios que se han producido en la sociedad en los últimos años y que se ha acelerado con la pandemia, exigen una transformación del comercio de proximidad que permita su mejor adaptación a las necesidades sociales y a las demandas, así como un mayor conocimiento de cuáles son las tendencias, o la aplicación de técnicas

como el 'neuromarketing' en la presentación de los productos.

Junto a la digitalización y una mayor conectividad en todo el territorio, el presidente del CES aseguró que es «imprescindible» impulsar el Diálogo Social permanente en el sector. En sentido, recaló que es el seno del Diálogo Social donde mejor se pueden detectar las necesidades del comercio de proximidad y las propuestas para afrontar la transformación.

En Castilla y León, según los datos aportados por el propio Cabero, las 35.000 empresas dedicadas al comercio y de las que dependen 140.000 familias, generan el 9% del PIB y el 15,2% de los empleos. Además, aseguró que se trata de un sector estratégico, fundamental en la vertebración de Castilla y León y para la lucha contra la despoblación. Pero además de ser una necesidad para los pequeños pueblos, el comercio es fundamental para mantener la «esencia» de los cascos históricos y de los barrios de la ciudades, informa Ical.

Cabero también anunció que desde CES se está ultimando un estudio en profundidad sobre el comercio de proximidad que está en fase de debate en el Pleno y que será clave a la hora de realizar un diagnóstico preciso del sector, así como las oportunas recomendaciones para su impulso. En la jornada del CES, que contó con la colaboración de Tribuna Grupo, también participó Vicky Alonso, emprendedora e

impulsora de la óptica de Alto Carrión en Guardo (Palencia); el vicepresidente de la Confederación Empresarial Regional de Comercio de Castilla y León (Conferco), Luis Fernando Tejerina, y el gerente del centro comercial Vallsur de Valladolid, Pablo Pérez.

Alonso, además de afirmar que el comercio es «la luz de los pueblos», reivindicó a las administraciones un trato igualitario con respecto a las ciudades y reconoció que el comercio en el mundo rural debe «reinventarse» aprovechando la digitalización.

Mientras tanto, Tejerina resaltó la importancia de un sector que además de socializar e impulsar la economía, ayuda a fijar población en el medio rural y es



Enrique Cabero, Luis Fernando Tejerina y Pablo Pérez. RUBÉN CACHO-ICAL

«Una ciudad sin comercio sería como una película de terror», subraya el presidente de Conferco

vitales también para las grandes urbes. «Una ciudad sin comercio sería como una película de terror», sentenció, a la vez que reclamó que hay que poner en marcha los mecanismos necesarios para adaptarse al cambio de hábitos del consumidor.

## La Diputación aprueba 500.000 euros de ayudas para el sector agrario

Apoya la incorporación de los jóvenes, la realización de ferias y la mejora de las condiciones de seguridad en los centros de trabajo

### VR.A. SORIA

El presidente de la Diputación, Benito Serrano, informó ayer de la aprobación, por parte de la Junta de Gobierno, de la inyección de 463.241 euros para ayudas al sector agrícola y ganadero de la provincia. En concreto, se ha dado luz verde a las ayudas destinadas a la incorporación de jóvenes al sector agrario; a las ayudas para la realización de ferias agropecuarias en la provincia; y para la mejora de las condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo.

Así, por primera vez, se han aprobado las bases de las ayudas destinadas a la mejora de las condicio-

nes de seguridad y salud en centros de trabajo es el tercer convenio en materia de agricultura con una subvención por parte de la Junta de 383.241 euros. La cantidad está dirigida a trabajadores del sector localizados en pueblos de menos de 2.000 habitantes para subvencionar el 50% de actuaciones no superiores a 10.000 euros. Para los pueblos mayores de 2.000 habitantes hay una línea abierta directamente en la Junta, aseguró Serrano.

Además, el equipo de Gobierno dio luz verde a las bases de las ayudas destinadas a la bonificación de intereses a la incorporación de jóvenes (menores de 41 años) del sec-

tor agrario, con una cuantía de 25.000 euros.

«El envejecimiento del sector agrario provincial constituye uno de los mayores problemas, por lo que se hace necesario atraer a jóvenes a la actividad agraria», aseguró Serrano que incidió en los obstáculos para emprender en la actividad bien por acceso a financiación o por los precios elevados. De hecho, el 9% de los titulares alcanzan una edad inferior a 41 años y cerca del 40% superan los 64 años.

En la anterior convocatoria fueron cinco los jóvenes que solicitaron estas ayudas. Asimismo, desde que se puso en marcha en el año

2016 se han acogido un total de 70 personas.

La Junta de Gobierno Local también aprobó las bases para la concesión de ayudas destinadas a certámenes feriales provinciales con una partida económica que asciende a 55.000 euros.

En otro orden de cosas, se aprobó también la propuesta de modificación del contrato del estudio de la variante de Carrascosa de Abajo, para presentar dos nuevas alternativas al proyecto de construcción de la variante de la carretera SO-P-4123 a su paso por esta localidad debido a las dificultades actuales del tráfico a su paso por el núcleo urbano que impiden el acceso de vehículos grandes a localidades situadas al sur, como Caracena. Hay que recordar, tal y como incidió Serrano, que la Diputación incluyó en el estudio para realizar esta variante tres alternativas, pero dos de ellas afectan a zonas con patrimonio cultural, por lo que la Junta ha solicitado una modificación y que se pre-

senten otras dos nuevas alternativas. Así las cosas, la Diputación ha aprobado un incremento del precio del contrato en 9.000 euros y del plazo, en otros dos meses y medio que se suman a los tres inicialmente previstos.

El equipo de Gobierno aprobó, además, la propuesta de clasificación para el suministro de dos autobombas forestales pesadas de 3.700 litros de agua, 4x4, a la empresa Incipresa por 947.430 euros. Hay que recordar que de los 3,6 millones que llegan de la Junta para el servicio de extinción de incendios 724.000 euros eran para la adquisición de camiones por lo que la diferencia será soportada por la Diputación.

Por último, la Junta de Gobierno aprobó también la modificación de la adenda al convenio del Museo del Traje de Morón de Almazán para la ejecución de obras en la cubierta del Palacio de los Hurtado de Mendoza. El presupuesto para desarrollar la actividad es de 22.000 euros.

# La región recauda 771M€, un 5,6% menos, al caer la tasa de sucesiones

Supone 46,1 millones menos que en 2021, influido también por la bonificación del impuesto de donaciones y el exceso de la mortalidad por covid en los años 2020 y 2021

### VALLADOLID

La Junta de Castilla y León recaudó 771,1 millones de euros en 2022, lo que supone 46,1 millones menos que en 2021, con un descenso porcentual del 5,7%. Una reducción en los ingresos por impuestos cedidos y propios que mermó el año pasado, según explica el Ejecutivo regional, por la sobrevaloración en Sucesiones y Donaciones en 2021 y su desplome en 2022.

En este sentido, aclara que este tributo cayó por la entrada en vigor de su bonificación del 99% a favor de familiares directos a partir de mayo de 2021, «con una incidencia significativa a partir de 2022»; el deslizamiento de su recaudación a 2021 desde 2020 por las moratorias que se concedieron por el estallido de la pandemia; y al exceso de mortalidad por la COVID entre marzo de 2020 y finales de 2021, «mucho más reducida en 2022», informa Ical.

Las cifras que facilita la Junta, recogidas por Ical, precisan que la recaudación por tributos cedidos ascendió el año pasado a 672,03 millones de euros, un 6,9% menos que el año anterior. En concreto, en Sucesiones y Donaciones, la Comunidad ingresó 191,51 millones de euros, con un desplome del 27,4%. Por el contrario, el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales ingresó 255,69 millones de euros, con un avance del 0,5%; Actos Jurídicos Documentados supuso 110,85 millones, un 12,3% más; Patrimonio ascendió a 42,3 millones, con una subida del 9,6%; y la tasa sobre Juego sumó 70,65 millones, con un crecimiento del 8,3%.

Por lo que se refiere a los tributos propios, también aumentaron. El que grava la Afección Medioambiental

### Recaudación por tributos gestionados por la Junta

	2022 (millones €)	Variación %		
		2022-2021	2022-2019	2022-media 2020-2021
<b>Tributos cedidos</b>				
■ I. Sucesiones y Donaciones	192,5	-27,4	2,1	-14,5
■ I. Patrimonio	42,3	9,6	27,8	11,5
■ I. T. Patrimoniales	255,7	0,5	20,5	16,0
■ I. Actos Jurídicos Documentados	110,8	12,7	28,2	29,4
■ Tasa sobre el Juego	70,6	8,3	4,4	36,8
■ Total tributos cedidos	672,0	-6,9	14,3	8,2
<b>Tasas de la Comunidad</b>				
■ I. Afección Medioambiental	65,4	4,0	4,8	4,1
■ I. Eliminación de Residuos	7,7	6,7	-0,7	4,1
■ Total recaudación	771,1	-5,7	12,7	7,5

FUENTE: Consejería de Economía y Hacienda

ICAL

ingresó 65,41 millones de euros, con un crecimiento del 4%; el de Eliminación de Residuos alcanzó los 7,75 millones, un 6,7% más; y las tasas de la Comunidad, ingresaron 25,89 millones, con una subida del 1,9%

### ANTES DE LA PANDEMIA

El dato de recaudación pese a ser menor que en 2021, supera en un 12,75% los 683,92 millones de euros de 2019, antes de la pandemia. Los tributos cedidos rebasaron el dato de 2019 en un 14,3 %, con una subida en Sucesiones y Donaciones del 2,1 por ciento; en Patrimonio del 27,8%; en Transmisiones Patrimoniales en un 20,5%; en Actos Jurídicos Documentados, en un 28,2%; y en la Tasa sobre el Juego en un 4,4 %.

Asimismo, en los impuestos propios respecto a 2019, se elevó la recaudación un 4,8% en el de Afección

Medioambiental; y un 0,1% en las tasas de la Comunidad, mientras que descendió un 0,7% en el de Eliminación de Residuos.

Cabe destacar también que la recaudación sigue estando muy alejada del dato de 2007, el previo a la crisis financiera e inmobiliaria, cuando se recaudó 1.047,39 millones, para desplomarse al año siguiente, en 2008, ya a 778 millones.

Es decir, el año pasado, los ingresos todavía estaban un 26,3 % por debajo de las cifras de 2007; sobre todo por Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, muy ligados a la burbuja inmobiliaria, que cayeron en el periodo un 23,9 y un 67,1%, respectivamente. No obstante, Patrimonio también se desplomó un 42,2%; y los ingresos por la Tasa sobre el Juego, un 28,3%, respecto a 2007.

Con todo, el Gobierno autonómico apuesta, en su resumen ejecutivo de la Memoria de Gestión Tributaria del ejercicio 2022, por hacer una comparación en términos homogéneos sobre la media de recaudación 2020-2021, que asciende a algo más de 717 millones de euros, lo que arroja un aumento en 2022 del 7,5%.

Con esta comparativa sobre la media 2020-2021, la recaudación de la Comunidad, por tributos cedidos crece un 8,2 por ciento. Baja sólo en Sucesiones y Donaciones un 14,5%, y se eleva un 11,5% en Patrimonio; un 16 por ciento en Transmisiones Patrimoniales; un 29,4% en Actos Jurídicos Documentados; y un 36,8% en la Tasa sobre el Juego. Asimismo, subió la recaudación en todos los impuestos propios, un 0,1% en las tasas de la Comunidad, y casi un 4,1% en Afección Medioambiental y Eliminación de Residuos.

La Junta incluye en esta comparativa de 2022, sobre la media de recaudación 2020-2021, los ingresos por delegaciones, donde se constata que sólo descendió en Valladolid (130,7 millones de euros) y León (11,4 millones), un 7,5 y 3,7%, respectivamente.

Por el contrario, se incrementó en Soria (36,9 millones), un 36,3%; en Burgos (130,9), un 29,4 %; en Ávila (44,3), un 26,2%; en Salamanca (95,5), un 12,6%; en Zamora (40,3), un 11,3 %; en Segovia (48,2), un 6,1%; y en Palencia (42,7), un 2,2%. En cuanto a la recaudación de los Servicios Centrales ascendió a 89,3 millones de euros, con un crecimiento del 1,7%.

La recaudación por delegaciones en relación a 2019 arroja que únicamente se produjo un descenso en Valladolid del 7,3%.

# El consumo mantiene el tipo y el IVA recauda un 12% más

Las rebajas en el impuesto a la luz y algunos alimentos no afectan a los ingresos, que en Castilla y León ascienden a 555,55 millones hasta marzo

ÁNGEL BLANCO



VALLADOLID. El impuesto que sirve como termómetro para medir el estado del bolsillo de los consumidores apunta a que este aspecto de la economía goza de buena salud. Hacienda ha recaudado en el primer trimestre de 2023 en concepto de IVA la cantidad de 555,55 millones de euros en la comunidad, la cifra más elevada de la historia y un 12% mayor que la ingresada en el mismo periodo del año anterior. La tasa autonómica de incremento del tributo que grava el consumo es superior al 7,1% registrado en el conjunto de delegaciones de la Agencia Tributaria y en algunas provincias castellanas y leonesas es aún mayor: del 30% en Segovia, del 20% en Palencia y del 14,8% en Valladolid.

Este aumento recaudatorio se produce, además, con las medidas excepcionales decretadas por el Gobierno para paliar la crisis energética y alimentaria aún vigentes. En el caso de la electricidad, el tipo de IVA sigue siendo el 5% en lugar del 10%; algo que sucede desde el 1 de julio de 2022, por lo que los ingresos se comparan con un periodo en el que el tipo era más alto. La rebaja temporal le ha supuesto al Estado una pérdida de ingresos hasta marzo valorada en 193 millones a nivel nacional, según detalla la Agencia Tributaria.

Algo similar sucede con la re-

ducción del tipo en el gas natural, madera y pellets (del 21% al 5%, aplicada desde el 1 de octubre de 2022), que ha generado en el primer trimestre un impacto negativo estimado en 62 millones de euros.

Además, la rebaja en el IVA de algunos alimentos (del 4% al 0% en pan, leche, quesos, huevos, frutas, verduras y legumbres; y del 10% al 5% en aceite y pasta, que entró en vigor a partir del 1 de enero de este año) también tiene sus efectos sobre la recaudación, valorados en este caso en 244 millones.

### Más ingresos por impuestos

El empuje recaudatorio del IVA, consecuencia de la fortaleza del gasto de los consumidores, se produce además en un contexto

en el que casi todos los impuestos que más aportan se comportan con notables evoluciones al alza. Un año después del inicio de la guerra de Ucrania y con el precio de las materias primas disparado y disparando los precios de no pocos productos, la marcha de la economía genera pingües beneficios a las arcas del erario público. Los ingresos tributarios totales crecen en Castilla y León entre enero y marzo el 13,8%, hasta alcanzar los 1.405,21 millones de euros, por encima del 2,6% de incremento en el conjunto de España.

Otro 12,4% aumenta la recaudación por las retenciones del IRPF, en línea con el alza nacional del 11,7%, hasta un total de 814,40 millones. La AEAT detalla que los incrementos son simi-

lares, todos en el entorno del 10%, tanto en los ingresos que llegan de las rentas del trabajo de las grandes empresas, de las pymes y del sector público. Mayor incluso, del 19%, es la subida que aportan las retenciones ligadas a las pensiones, fruto de un incremento de la pensión media próximo al 10% y de una subida del tipo efectivo del 7,3%.

Dos factores hacen que los ingresos del Impuesto sobre Sociedades hasta marzo suelen ser negativos: que los ingresos brutos contabilizados son de escasa cuantía hasta la recaudación del primer pago fraccionado de abril y que la mayor parte de las devoluciones solicitadas en la última campaña se realizan en los primeros meses del año. Aun así, Sociedades deja una recaudación de 14,38 millones en Castilla y León al cierre del primer trimestre, frente a los 9,23 millones de resultado negativo en el mismo periodo del año anterior.

El Impuesto sobre el Tráfico Exterior aporta en los tres primeros meses 6,35 millones, el 58,3% más, gracias a la mejora de las exportaciones sobre todo por la

### TODOS LOS IMPUESTOS

# 35%

Valladolid es la provincia que más aporta a las arcas autonómicas, un 35%: 439 millones.

# 29%

Palencia registra el mayor crecimiento en recaudación en el primer trimestre, un 29%

comparación con los flojos datos del año anterior.

### Impuestos especiales

Caen, aunque de manera poco trascendente, los ingresos por los Impuestos Especiales, que se traducen en unos ingresos netos negativos de 1,19 millones, sin comparación posible con la cifra del año anterior. Explica la Agencia que la caída se concentra en el gasóleo de automoción (las gasolinas muestran un crecimiento moderado) y en el gasóleo de calefacción; además del en el impuesto sobre Labores del Tabaco y en los del alcohol, sobre todo en la cerveza. Este año se ha añadido a este grupo de impuestos el de Plásticos no reutilizables, que aporta a nivel nacional 96 millones en el primer trimestre, en línea con las previsiones.

A nivel provincial, Palencia es la que mayor incremento de la recaudación experimenta en los tres primeros meses del año, con un aumento del 29%, seguida de Segovia, con el 23,2% y Ávila, con el 18,1%. Salamanca se sitúa a continuación con el 17,7% de incremento, tras la que figuran Valladolid, con el 14,6% y Zamora, con el 12,2%. Cierran la lista por tasas de crecimiento Burgos, con el 9,5%; León, con el 8,7% y Soria, donde se produce un descenso del 0,6%.

En ingresos brutos, Valladolid aporta al total autonómico de 1.405 millones más del 35% de cuota, con una recaudación del 439,73 millones. La siguiente provincia donde más recauda Hacienda es Burgos, cuyos 225,44 millones suponen casi la mitad de lo que genera Valladolid.



Clientes guardan cola para pagar en una tienda. ANTONIO QUINTERO

## La Junta permitirá el pago de sus tributos con Bizum

Castilla y León será la cuarta comunidad en adoptar este sistema, cuyo arranque se prevé antes de fin de año

A. B.

VALLADOLID. Bizum, el medio de pago inmediato creado por la banca española en 2016, añadirá este

año una nueva funcionalidad a su catálogo de posibilidades: el abono de los tributos autonómicos, que se sumará así otros canales ya disponibles, como la tarjeta de crédito o débito, tanto de forma presencial como telemática. Según informó el consejero de Economía y Hacienda, Carlos Fernández Carriedo, tras el último Consejo de Gobierno, la Junta ha diseñado este año un con-

trato de servicios bancarios que, como novedad, permitirá que los contribuyentes de Castilla y León adheridos a la aplicación móvil Bizum puedan pagar los tributos autonómicos mediante esta opción.

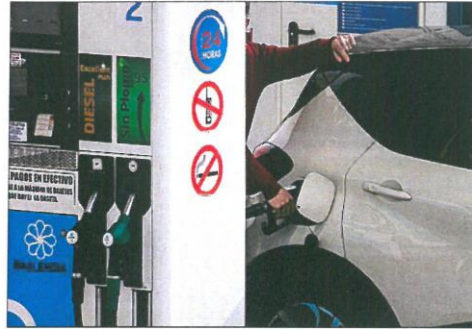
La Junta ha destinado para este contrato 600.918 euros y el pliego se encuentra en fase de licitación pública para que las entidades bancarias interesadas en prestar este servicio presenten sus ofertas. El contrato incluye también la posibilidad de realizar pagos a través de terminal punto de venta físico (datáfono) y de pago telemático (a través de

la Oficina Virtual de Impuestos Autonómicos del Portal Tributario de la Junta de Castilla y León).

Independientemente de cuál sea el banco que se haga con el contrato, el pago a través de Bizum se podrá llevar a cabo con todas las entidades financieras que dispongan de este sistema y no conllevará ninguna comisión para el usuario.

Castilla y León se convertirá de esta manera en la cuarta comunidad autónoma en poner a disposición de los contribuyentes este sistema de pago, cuyo arranque se prevé antes de que finalice el año.

Bizum generó en 2022 más de 762 millones de transacciones entre personas, comercios electrónicos, donaciones a ONG, pagos y cobros en Loterías, compras en tiendas físicas, etc. A la espera de los detalles del sistema aplicado al pago de impuestos autonómicos, Bizum cuenta con unos límites en la cuantía de las transacciones. Existe un mínimo de 0,5 euros por operación y un importe máximo de 1.000 euros. El número de operaciones es ilimitado, pero en un mismo día no se pueden superar los 2.000 euros, mientras que el límite mensual es de 5.000 euros.



Una persona reposta diésel en una gasolinera. EL MUNDO

## El diésel cae un 12% desde las sanciones al combustible ruso

El precio no ha dejado de bajar en España y Europa desde el 30 de enero

**GUILLERMO DEL PALACIO MADRID**  
El precio del litro de diésel ha caído en España 20 céntimos, un 12%, desde la semana en la que entran en vigor las sanciones a los productos refinados rusos, entre los que se encuentra el gasóleo. Según destacó EL MUNDO, Moscú estaría haciendo entrar su combustible a España desde Marruecos, tras descargarlo en barcos con su bandera para que cambie su 'denominación de origen'. De hecho, ya en febrero se prohibió la descarga de un barco de Singapur en Tarragona por las sospechas de que transportaba diésel ruso.

Según el boletín petrolero de la Unión Europea, la semana del 30 de enero –antes de la entrada en vigor de las sanciones–, el litro de gasoil costaba 1,704 euros en España. Ahora, el precio es de 1,496 euros; una caída de 20 céntimos. Además, salvo una subida puntual de menos de un céntimo entre el 6 y el 13 de marzo, nunca ha dejado de bajar. En el conjunto de los 27, la tendencia es casi idéntica, con un descenso de 19 céntimos en el mismo periodo y tan solo dos subidas, de menos de un céntimo en ambos casos, en el intervalo.

Las sanciones a Rusia y sus oligarcas se llevan sucediendo desde la invasión de Ucrania. Según datos de la Comisión Europea, la UE ha prohibido mercancías exportadas a Rusia por un valor de más de 43.900 millones de euros y mercancías importadas por valor de 91.200 millones de euros.

Sin embargo, parece que el diésel continúa llegando de Rusia. Lo hace en petroleros de medio tamaño, que lo cargan en puertos del Báltico o del mar Negro. Después, pasa de la bodega de un barco a otro para difuminar su origen o, incluso, mezclar el combustible y que sea más difícil determinar de dónde procede. Aunque esto en ocasiones ocurre frente a Ceuta, Espa-

ña no puede prohibir estas operaciones fuera del mar territorial.

No se puede establecer una relación directa y categórica entre las maniobras para hacer llegar diésel ruso a mercados donde está sujeto a sanciones y la caída del precio del mismo, pero resulta paradójico que no haya dejado de bajar. El del petróleo y sus derivados es un mercado complejo y muy sensible a las alteraciones –hace un año se disparó el precio de gasolina y gasóleo por un cuello de

### DATOS

**1,704**

**EUROS.** Era el precio del litro de gasóleo antes de que entrasen en vigor las sanciones a Rusia.

**20**

**CÉNTIMOS.** El descenso que ha habido desde entonces, según el boletín petrolero de la UE.

**10,4%**

**DESCENSO.** En el conjunto de los 27 la tendencia es similar y el carburante también ha caído.

botella en las refinerías– y lo que se esperaba era, precisamente, que volviese a subir el litro porque, al eliminar un distribuidor de la ecuación, no habría suficiente oferta para toda la demanda.

Este mismo es el argumento que esgrimen en el sector: ¿cómo es posible que haya diésel para todos? Y más aún que haya suficiente combustible como para que el precio haya caído de esta manera.

# Garamendi lamenta el clima preelectoral en el 1 de Mayo y aboga por un pacto salarial

► El líder de la CEOE ignora la amenaza de los sindicatos de una oleada de huelgas si no hay acuerdo

S. E.  
MADRID

La patronal responde a la amenaza de los sindicatos de una oleada de conflictividad laboral si no se produce un acuerdo para el incremento de los salarios con una invitación al diálogo y a la concertación si bien el líder empresarial lamentó el clima preelectoral. El día después de un 1 de Mayo, en el que los sindicatos redoblaron su pulso y marcharon bajo el lema 'Subir salarios, bajar precios, repartir beneficios', el presidente de la CEOE, Antonio Garamendi, se desmarcó del conflicto con los sindicatos y abogó por acercar posturas para alcanzar el V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva (AENC) que debería marcar la senda de las subidas salariales este año y el próximo. El anterior acuerdo data de julio de 2018.

En una entrevista en la Cadena Ser recogida por Ep, Garamendi restó así importancia a las declaraciones de los secretarios generales de CC.OO. y UGT, Unai Sordo y Pepe Álvarez, con las que avisaron de protestas masivas si las empresas no suben los sueldos. «CEOE tiene que saber que el tiempo se acorta (...) O llegamos a un acuerdo en un periodo breve o el conflicto será general para todos los convenios con mesa de negociación abierta», reiteraba el secretario general de UGT, Pepe Álvarez, durante la marcha sindical. Para el presidente de la patronal estas declaraciones hay que «enmarcarlas» dentro de su contexto.

Puntualizó Garamendi que «la realidad es que estamos trabajando en ello y siempre que se está trabajando suelo decir que la discreción suele ser la clave para llegar a buen término. La mesa está abierta. No es cierto que nos hayamos levantado, pero el año pasado lo que se planteó por parte los sindicatos no podíamos

**El líder empresarial pide al Gobierno que deje de «buscar culpables» en los empresarios y se miré a sí mismo»**



Antonio Garamendi // ABC

aceptarlo, pero esa negociación ha seguido funcionando».

El líder empresarial insistió en que los contactos entre las partes «han sido permanentes» y que él mismo felicitó el 1 de Mayo a Sordo y Álvarez por el Día Internacional del Trabajo. El presidente de la CEOE se mostró optimista con la posibilidad de «sacar adelante» el AENC, y reconoció que todas las partes tendrán que «ganar o perder un poquitín» para solucionar las diferencias.

## «Recomendación genérica»

No obstante, matizó que el AENC se trata de «una recomendación genérica» y que lo que tiene validez son los convenios que se firman por sector o por empresa. En este sentido, recordó que diez millones de trabajadores en España, de los 17 millones de empleados privados, ya están cubiertos por un convenio. «Significa que algo se está haciendo», apuntó añadiendo que la subida media pactada este año está en el 4,8%. En este contexto, desde CC.OO su secretario general emplazaba el lunes a la CEOE «a sentarse en una mesa, no a hacer tertulias, sino a negociar». Al respecto, y en alusión al AENC, apuntó que «si no se avienen a negociar, la batalla se va trasladar a los convenios colectivos, trinchera a trinchera».

Como respuesta, Garamendi admitió que el «ritmo de firma es menor» y reconoció que, de cara al AENC, «vendría mejor que no fuera un año electoral», porque eso «impregna todo». Garamendi también pidió al Gobierno que deje de «buscar culpables» en los empresarios y se mire «así mismo».

# La CEOE rebate a los sindicatos al asegurar que quiere un acuerdo para subir salarios

La patronal sostiene que ni se ha levantado de la mesa de negociación ni está bloqueando nada y que no son buenas las injerencias políticas

### AMPARO ESTRADA

MADRID. La patronal CEOE ha respondido un día después a las amenazas sindicales de un otoño caliente con huelgas generalizadas en los sectores donde siga bloqueada la negociación de los convenios colectivos. Desde CEOE aseguran que nunca se han levantado de la mesa de negociación del V Acuerdo por el Empleo y la Negociación Colectiva (AENC). «Tenemos voluntad de subir salarios y cerrar un acuerdo», señaló ayer a este periódico el vicepresidente de CEOE y presidente de ATA, Lorenzo Amor, aunque reconoció que no sabe si lo conseguirán.

«Nosotros estamos hablando, dialogando con los sindicatos para intentar cerrar un acuerdo de negociación colectiva. A partir de ahí, a ver si lo conseguimos», explicó el también vicepresidente de CEOE. Acto seguido recaló que la patronal «ni se ha levantado de la mesa ni está bloqueando nada».

La reivindicación de este Primero de Mayo era «subir salarios, bajar precios y repartir beneficios». Los secretarios generales de UGT, Pepe Álvarez, y CCOO, Unai Sordo, anunciaron que organizarán movilizaciones en los sectores donde no se firmen los convenios colectivos, que podrían derivar en huelgas en otoño. El líder de CC OO llegó a decir que irán «trincheras a trincheras». Al tiempo, el líder de UGT insistió en que los conflictos «se saben cómo empiezan, pero no cómo terminan». «O tenemos un acuerdo o se van a quedar solitos en la mesa porque nosotros vamos a llenar las calles de nuestro país», avisó.



Los responsables de la patronal, Gerardo Cuerva, Antonio Garamendi y Lorenzo Amor. E. NARANJO / EFE

Por su parte, Amor ve «lógico» que los sindicatos «suban el tono» con el Primero de Mayo, pero advirtió que «poner límites a la negociación y amenazar entorpece los acuerdos».

Desde la patronal reiteran que hay que «trabajar con discreción porque es la mejor forma de poder llegar a pactos». El presidente de CEOE, Antonio Garamendi, eludió este martes la confrontación con los sindicatos y subrayó que los salarios ya están subiendo, puesto que el alza media

pactada este año en los convenios firmados es del 4,8%.

El presidente de la patronal abogó por acercar posturas para alcanzar el AENC: «La mesa está abierta y la discreción suele ser la clave». Sin embargo, puntualizó que el año pasado fue imposible el acuerdo porque lo que planteaban los sindicatos no podían aceptarlo. Lo que pedían desde CC OO y UGT era una subida mínima de los salarios del 13,84% en tres años: un 5% el año pasado, un 4,5% de incre-

mento este año y un 3,75% el que viene. Además, los sindicatos propusieron cláusulas de revisión en función de los beneficios de cada empresa. CEOE lo descartó al considerarlos «máximos no asumibles», ya que «la indexación de los salarios al IPC es prácticamente imposible».

A pesar de este rechazo por parte empresarial, Garamendi se mostró optimista con la posibilidad de acordar un nuevo AENC, aunque dejó claro que para ello todas las partes tendrán que «ga-

nar o perder un poquitín», señaló en una entrevista en la cadena Ser. En todo caso, insistió en que el AENC es solamente una «recomendación genérica», pero lo importante son los convenios sectoriales o de empresa. Aún así, reconoció que el ritmo de firma de nuevos convenios «es menor».

### Injerencias políticas

Que 2023 sea un año electoral (el 28 de mayo hay elecciones autonómicas y municipales y a final de año las elecciones generales) impacta en todo. En ese marco contextualizó Garamendi la amenaza de un otoño caliente lanzada por los sindicatos. «Vendría mejor que no fuera un año electoral», porque eso «impregna todo», insistió. También el vicepresidente de la CEOE Lorenzo Amor puntualizó a este periódico que «las injerencias políticas no son buenas».

Mientras, Gobierno central y sindicatos se arrojaron este año en la manifestación del Primero de Mayo. Los líderes de CC OO y UGT defendieron las medidas aprobadas por el Ejecutivo y reclamaron que se hiciera «balance», llegando incluso a afirmar que los partidos de la oposición son un «riesgo para los derechos de la mayoría».

Hasta seis ministros participaron en las manifestaciones y aprovecharon para cargar, una vez más, contra los empresarios. La vicepresidenta segunda y ministra de Trabajo, Yolanda Díaz, reclamó a CEOE que llegue de forma «inmediata e inminente», este mismo mes, a un acuerdo de negociación colectiva. En este sentido calificó de «indecencia» que las empresas con «beneficios groseros» no suban los salarios. Al tiempo, la ministra de Igualdad, Irene Montero, insistió en que «hay que topar las hipotecas e intervenir los precios de los alimentos», y volvió a repetir que las empresas del sector alimenticio tienen «beneficios imprementables».

A estas declaraciones, Garamendi replicó pidiendo al Gobierno que deje de «buscar culpables» en los empresarios y se mire «a sí mismo». Arguyó que la CEOE trabaja «con independencia y sentido de Estado» y está «al margen del partidismo».

## Ecología integral, ecología humana



Antonio Cañizares Llovera

**E**n toda la cuestión ecológica hay en el fondo e inseparable de ella una cuestión profundamente humana, antropológica, y contiene o subyace a ella siempre una cuestión moral. La ecología, la crisis o la cuestión ecológica en modo alguno pueden sustraerse ni pueden entenderse separadas o al margen del hombre, como tampoco puede entenderse la cuestión antropológica, el cuidado y desarrollo del hombre, sin lo que comporta la defensa y protección de la naturaleza, del cosmos, del ambiente. Por eso el Papa Francisco acuña una nueva expresión: ecología integral.

El Papa analiza detenidamente muchas cuestiones de tipo humano y moral a propósito de la ecología que no voy a desarrollar ahora, pero sí que quiero destacar un punto que considero básico: El tema del deterioro ambiental cuestiona los comportamientos de cada uno de nosotros, los estilos de vida, etc. Ha llegado el momento en que resulta indispensable un cambio de mentalidad efectivo que lleve al hombre a adoptar nuevos estilos de vida, a tenor de los cuales, la búsqueda de la verdad, de la belleza y del bien, así como la comunión con todos los demás hombres para un desarrollo común, sean los elementos que determinan las opciones del consumo, de los ahorros y de las inversiones.

No podemos olvidar algo que es fundamental y que se olvida frecuentemente: El modo en que el hombre trate el ambiente influye en la manera en que se trata a sí mismo, y viceversa. Esto exige que la sociedad actual revise su estilo de vida, y su misma visión del hombre.

La Iglesia tiene una responsabilidad - todos sin excepción la tenemos - respecto a la creación, y la debe hacer valer en público, tiene y siente el deber de ejercer esa responsabilidad en público, y no solo ante sus fieles o en la privacidad de su ámbito, para defender la tierra, el agua y el aire, como dones de Dios creador, dones de la creación que pertenecen a todos porque a todos se los ha dado su Creador. Pero sobre todo debe proteger al

hombre contra la destrucción de sí mismo

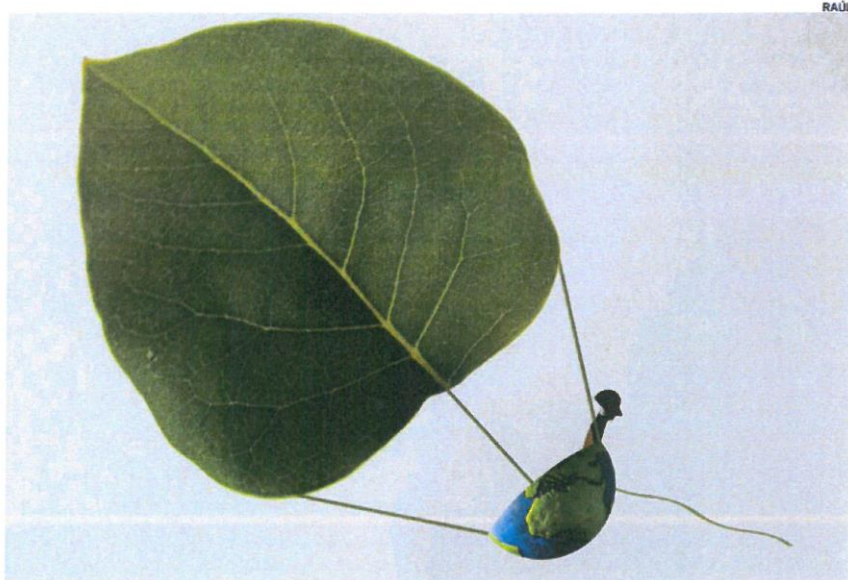
La Iglesia invita a plantear la cuestión ecológica respetando la «gramática» que el Creador ha inscrito en su obra, confiando al hombre el papel de guardián y administrador responsable de la creación, papel del que no debe abusar, pero del que tampoco debe abdicar. Ni el naturalismo que equipara el hombre a cualquier otro ser, ni la absolutización de la técnica y el poder humano que termina por atentarse gravemente no solo contra la naturaleza, sino también contra la misma dignidad humana.

El problema decisivo será la capacidad moral de la sociedad y la educación moral de los hombres. «Es preciso salvaguardar el patrimonio humano de la sociedad. Este patrimonio de valores tiene su origen y está inscrito en la ley moral natural, que fundamenta el respeto de la persona humana y de

ambiental. Es una contradicción pedir a las nuevas generaciones el respeto al ambiente natural, cuando la educación y las leyes no les ayudan a respetarse a sí mismas. El libro de la naturaleza es uno e indivisible tanto en lo que concierne a la vida, la sexualidad, el matrimonio, la familia, las relaciones sociales, en una palabra, el desarrollo humano integral» (CV 51), a cuyo servicio se ha de poner la educación. Esta manera de ver las cosas quedan asumidas y reafirmadas por el Papa Francisco, con grandísimo vigor, en su encíclica Laudato Si.

Los deberes con el ambiente están relacionados con los que tenemos para con la persona considerada en sí misma y en su relación con los otros y con la creación. No se pueden exigir unos y conculcar otros.

Todo esto requiere un último fundamento dentro de una ecología integral: La verdad y



la creación», el que reclama una correcta concepción de la relación del hombre con la naturaleza -la suya propia-, más aún, el que exige el reconocimiento de la relación inseparable que existe entre Dios, los seres humanos y toda la creación.

Se entiende así lo que con tanto vigor dijo ya el Papa Benedicto XVI en su Encíclica Caritas in Veritate: «Para salvaguardar la naturaleza no basta intervenir con incentivos o desincentivos económicos, y ni siquiera basta con una instrucción adecuada. Éstos son instrumentos importantes, pero, el problema decisivo es la capacidad moral global de la sociedad. Si no se respeta el derecho a la vida y la muerte natural, si se hace artificial la concepción, la gestación y el nacimiento del hombre, si se sacrifican embriones humanos a la investigación, la conciencia común acaba perdiendo el concepto de ecología humana y con ello de la ecología

el amor no se pueden producir, solo se pueden acoger. Su última fuente no es, ni puede ser, el hombre, sino Dios. Este principio es muy importante para la sociedad y el desarrollo en cuanto que ni la Verdad ni el Amor pueden ser solo productos humanos; la vocación misma al desarrollo de las personas y de los pueblos no se fundamenta en una simple deliberación humana, sino que está inscrita en un plano que nos precede y que para todos nosotros es un deber que ha de ser acogido libremente. Lo que nos precede y constituye nos señala el camino hacia el verdadero desarrollo (CV 52), que es inseparable de una ecología integral.

¡Gracias Santo Padre!, por este regalo que nos hace a la humanidad entera.

Antonio Cañizares Llovera es cardenal y arzobispo emérito de Valencia.



MIGUEL ÁNGEL PANDURO Consejero delegado de Hispasat

### “La nueva constelación de satélites va a ser vital para el nuevo orden mundial”

J. SÉRVULO GONZÁLEZ Madrid Hispasat está en plena transformación, como el sector en el que opera. La empresa pública —sus principales accionistas son Redeia (antigua Red Eléctrica), la SEPI y el CDTI— acaba de hacer oficial su candidatura junto a otras cuatro empresas del sector como Airbus Defence and Space, Eutelsat, SES y Thales Alenia Space para hacerse con la licitación de la Comisión Europea de la futura constelación europea de satélites IRIS<sup>2</sup> (Infraestructura para la Resiliencia, Interconectividad y Seguridad por Satélite).

El programa prevé lanzar más de 600 satélites y ponerlos en órbita baja, es decir, a una distancia de entre 500 y 1.000 kilómetros de la Tierra antes de 2027. El proyecto, que tiene un presupuesto total de 2.400 millones de euros, permitirá que la nueva red satelital ofrezca comunicaciones seguras a organismos y agencias gubernamentales de la UE, servicios de emergencia y delegaciones europeas en todo el mundo.

Miguel Ángel Panduro (Miguel Esteban, Toledo, 60 años) es el consejero delegado de Hispasat. En una entrevista con EL PAÍS explica en qué consiste el proyecto. “El programa IRIS<sup>2</sup> va a poner en marcha una constelación multiórbita de satélites de comunicaciones, que tiene como objetivo principal garantizar la soberanía europea en las comunicaciones seguras. Y brindar una nueva infraestructura de conectividad segura y resiliente a los gobiernos, para proteger a los ciudadanos europeos y proporcionar servicios comerciales a las economías europeas. También reforzará la política de asociación de la UE al ofrecer esta infraestructura en otras regiones”.

El sector espacial vive una revolución, sobre todo en el ámbito de las telecomunicaciones, que está experimentando un proceso disruptivo. Esta carrera la lidera Estados Unidos. Elon Musk, fundador de Tesla, ya ha puesto en marcha el sistema Starlink a través de SpaceX para ofrecer internet de banda ancha, baja latencia y cobertura mundial con costes reducidos. Ya tiene más de 3.000 satélites en órbita ofreciendo sus servicios. Jeff Bezos, propietario de Amazon, también ultima su constelación de 3.236 satélites, bautizado como proyecto Kuiper, para ofrecer comunicaciones e internet donde no hay acceso. China también tiene planes para lanzar su propia red de redes, pero sus proyectos son más opacos.

Tras la guerra de Ucrania, Europa se ha percatado de que no puede depender de terceros para cuestiones estratégicas. Por eso, las autoridades europeas están definiendo las áreas e impulsando los programas para no quedarse atrás. Por eso, han puesto en marcha la constelación IRIS<sup>2</sup>. “El primer elemento que se busca es la autonomía estratégica. Lo que nos ha mostrado la guerra de Ucrania es que Europa carece de algunas capacidades y se ha evidenciado el temor a depender de otros. Si Europa pretende seguir jugando un rol en el mun-



Miguel Ángel Panduro, ayer en su domicilio. / NINA FLORES

### “Se compite con EE UU y China consolidando el sector en Europa”

Miguel Ángel Panduro advierte sobre la rapidez con que Estados Unidos están desplegando sus redes de satélites.

Pregunta. ¿Cómo se compite con EE UU y China?

Respuesta. Es muy complicado, porque ellos juegan con otra baraja, pero tenemos la obligación de competir. A nivel de conocimiento, formación y procesos en Europa hay mucho. Nuestros ingenieros están bien formados, pero el problema es cómo financiar los proyectos y la velocidad de las decisiones. Ese es uno de los problemas que tenemos que superar en Europa. Pero estoy

debe ser autónoma para garantizar ciertas capacidades. Lo que pretende la constelación IRIS<sup>2</sup> es reforzar la capacidad de comunicaciones. Va a ser vital para el nuevo orden mundial que se está configurando”, remarca Panduro.

satisfecho de cómo se está desarrollando el programa IRIS<sup>2</sup>. Los primeros pasos han sido muy rápidos, demuestran que estamos aprendiendo.

P. Pero EE UU y China son más ágiles, en el primer porque son empresas privadas y en el segundo porque es una autocarria.

R. Se compite consolidando el sector en Europa. No podemos, ni debemos hacer la guerra cada uno por nuestro lado. Tenemos que poner en valor nuestro conocimiento y colaborar con nuestras capacidades.

P. ¿Podremos ver en el futuro un cambio en la estruc-

La charla con Panduro discurre entre la necesidad de que Europa agilice la toma de decisiones para no perder el paso con EE UU y China y la oportunidad que se abre con las nuevas redes de satélites. Este ingeniero de telecomunicaciones, que lleva en

tura corporativa de Hispasat? Ahora está vinculada a Redeia, antigua Red Eléctrica, pero quizá sería más razonable asociarla a alguna otra empresa pública o participada por el Estado del sector de la defensa o la seguridad.

R. Esta es una pregunta que debería hacerla a mis accionistas. Es evidente que se está produciendo a nivel mundial una reconfiguración del sector, con una consolidación muy intensa. Recientemente Intelsat ha abierto conversaciones con SES. Eutelsat ha anunciado una fusión con Onweb. Hispasat tiene que jugar en ese tablero y evidentemente nuestros accionistas tendrán que tomar sus propias decisiones. Pero a día de hoy es una decisión que les compete a los accionistas.

Hispsat desde 1998, explica en qué consiste un sistema multiórbita. “En los últimos tiempos se habla mucho de los sistemas de satélites de órbita baja (Leo, en sus siglas en inglés), que son los que constituirán la futura constelación de IRIS<sup>2</sup>. Son satélites que

vuelan a entre los 500 y 2.000 kilómetros de distancia de la Tierra. También hay otros satélites de órbita media a una distancia de 5.000 kilómetros. Y luego los grandes satélites geostacionarios (Geo) que orbitan a 36.000 kilómetros. La característica de los Geo es que aparentemente son puntos fijos en el espacio, pues rotan al mismo ritmo de la tierra para dar cobertura sobre el mismo punto de la superficie terrestre. Una vez que apuntas a una antena con esos, la tienes permanentemente conectada. Sin embargo, los satélites de órbita baja (Leo) necesitan un terminal en tierra que vaya siguiendo a esos satélites. Son redes que permiten una comunicación de muy alta velocidad, baja latencia y cobertura global”.

Pregunta. ¿Qué impacto tiene IRIS<sup>2</sup> en los ciudadanos?

Respuesta. Hay una parte muy importante en las comunicaciones seguras, que es garantizar a los ciudadanos europeos que van a tener unas capacidades propias sin depender de terceros países. La reciente guerra de Ucrania ha puesto de manifiesto en Europa ciertas carencias. Además, de ayudar a cerrar la brecha digital.

El ejecutivo de Hispasat destaca tres características de esta red de satélites Leo: la seguridad, la cobertura universal y la latencia (el tiempo de respuesta de una comunicación). “Cuando se habla de comunicaciones seguras nos referimos al uso de ciertas bandas de frecuencias que son exclusivas para uso militar y también a los sistemas y los equipamientos especialmente diseñados para dar respuesta a esa seguridad, donde se garantice una gran robustez en temas de ciberseguridad, gestión de usuarios...”, explica Panduro.

P. Y se podrá ofrecer comunicaciones e internet a lugares donde ahora no llegan.

R. Exacto. Una de las características de esta constelación es que tiene cobertura universal. Además, hay una característica que se llama la latencia, que es el tiempo en el cual tardas en comunicarte, que es muy baja. Para ciertas aplicaciones necesitas tener muy poca latencia. Ese es el gran factor diferencial. Por ejemplo, para hacer una operación quirúrgica a distancia en lugares remotos, para un guiado de misiles o para el futuro coche autónomo, necesitas muy poco tiempo de respuesta y tienes que actuar en tiempo real. Para eso, los satélites óptimos son los satélites que queremos lanzar.

P. ¿Qué cobertura tendrá cuando esté operativo?

R. Una de las características de estas redes es que tienen cobertura global. Las constelaciones de los satélites Leo tienen cobertura mundial. Son importantes para Europa si pretende seguir jugando un rol más allá de las necesidades de cubrir las comunicaciones en Europa. Tenemos intereses en África, en Latinoamérica, en los polos. Y ese será otro de los objetivos para que además con este tipo de constelación de satélites podamos desarrollar la diplomacia tecnológica.