

ABC Empresa

LA REVISTA DE LA DIGITALIZACIÓN Y LA NUEVA ECONOMÍA

Domingo, 16 de octubre de 2022 / N° 658

AGRICULTURA VERTICAL, UN NEGOCIO SIN TECHO

Además de tener la clave de la alimentación del futuro, estas técnicas sostenibles que ahorran recursos son un mercado en expansión que podría alcanzar los 13.000 millones en 2026

ENLACE AL CANAL

rebrand.ly/byneon

O escanea el código QR:



Industria del ocio

Gastos de gestión en las entradas, el inesperado recargo digital que desespera a los consumidores

AJUSTE DE CUENTAS

A los asesores de voto les beneficia crear controversia

Los 'proxy' emiten recomendaciones públicas e informes de pago a los accionistas de grandes empresas, lo que crea un conflicto de interés que les puede llevar a sesgar sus consejos con el fin de inducir polémicas que estimulen la adquisición de sus análisis

«Las malas noticias son buenas noticias». Este viejo aforismo del negocio periodístico ha sido utilizado para acusar a la Prensa de que sólo se fija en lo malo. Y hasta cierto punto es verdad, porque la mayoría de las noticias que nos importan son las que tienen consecuencias que nos afectan directamente y que suelen ser malas. Esa tensión es lo que despierta nuestro interés humano y hace atractivas las informaciones. Un estudio de la escuela de negocios Stephen M. Ross de la Universidad de Michigan ha descubierto que los 'proxy advisors' –en español 'asesores de voto'–, las empresas especializadas en recomendar a los inversores institucionales cuál debe ser el sentido de su voto en las juntas de accionistas, sufren un sesgo parecido al periodístico y en un intento por maximizar las ganancias de la venta de información que hacen a los accionistas, sesgan sus recomendaciones en contra de la alternativa que a priori es más probable, creando así una controversia en cada votación.

Estos asesores de voto son cada vez más importantes en el mundo corporativo. La firma asesora más grande del mundo, Institutional Shareholder Services (ISS), trabaja con 1.500 inversores institucionales, que emiten más de 12 millones de votos en 45.000 juntas de accionistas en todo el mundo. La segunda empresa del mercado, Glass Lewis, fundada en 2003, tiene 1.300 clientes a los que aconseja en más de 30.000 reuniones que implican la toma de decisiones accionariales. Los 'proxy' influyen decisivamente de dos maneras: a través de sus recomendaciones de voto, que suelen ser públicas, y mediante los informes privados, de pago y sólo para suscriptores. Estos últimos suelen acabar siendo públicos cuando los difunde el que se ve beneficiado con la recomendación de voto, ya sea la dirección de la empresa o un accionista activista, pero no siempre.

Esto genera un conflicto de interés fundamental. Los 'proxy' ganan dinero con sus informes de pago, no con las recomendaciones públicas. Si éstas últimas lograran contener todos los elementos de juicio necesarios para decidir el voto, nadie compraría los informes y la ganancia del asesor sería cero. ¿Con qué tipo de recomendacio-

Por
JOHN MÜLLER



nes e informes se maximizan las ganancias del asesor de voto? Esto es lo que se plantearon los autores del estudio 'Creating Controversy in Proxy Voting Advice', Andrei y Nadya Malenko de la Universidad de Michigan y Chester Spatt de la Universidad Carnegie Mellon. Los académicos afirman que no hay una respuesta obvia. Podría ocurrir que un asesor haga recomendaciones públicas destinadas a poner en valor sus informes privados o que actúe imparcialmente.

«Mostramos que el beneficio del asesor de voto por la venta de información se maximiza si (1) diseña un informe completamente informativo e imparcial, y (2) proporciona una recomendación pública que es parcialmente informativa pero sesgada en

contra de la alternativa que a priori es más probable que aumente el valor (siempre que la probabilidad a priori de que aumente el valor sea lo suficientemente alta). Nos referimos a este sesgo en contra de la alternativa más probable como 'crear controversia'. Al manipular la señal pública y recomendar la alternativa inesperada con demasiada frecuencia, el asesor aumenta la probabilidad de que la votación sea reñida y, por lo tanto, aumenta la disposición de cada accionista a adquirir el informe de investigación».

Los autores ponen un ejemplo con una de las votaciones más habituales que es el nombramiento de un miembro del consejo. Si el candidato es evidentemente bueno para la empresa y el 'proxy' sólo habla de él en el informe de pago, pero en público no da información, los inversores que no conocen el informe votarán según los antecedentes positivos y lo aprobarán. Como todos los no suscriptores tienden a votar igual, la votación no será reñida. Por lo tanto, si un inversor estaba pensando en suscribirse al informe, tiene muy pocos incentivos para hacerlo porque la probabilidad de que su voto informado influya es baja.

El asesor se beneficia de manipular la señal pública y recomendar una alternativa inesperada



Las empresas están utilizando nuevas estrategias y canales de comunicación para encontrar accionistas y obtener sus votos. Tik Tok empieza a aventajar a los 'proxy advisors'. El caso de dos empresas estadounidenses implicadas en el desarrollo de coches eléctricos -Nikola y Lucid- es emblemático. Ambas han recurrido a las redes sociales y a YouTube para conseguir apoyo de sus accionistas. Un sondeo efectuado en 2021 por Charles Schwab descubrió que el 15% de los inversores de EE.UU. empezaron a invertir en 2020 y que se informan más por redes sociales que por la prensa especializada.

Supongamos, en cambio, que el asesor emite recomendaciones parcialmente informadas y crea polémica en torno al consejero. En este caso, los inversores no suscriptores que ven una recomendación negativa no sabrán si el consejero es bueno o malo y no sabrán cómo votar. Esto conduce a una alta probabilidad de tener una votación reñida, lo que incrementa los incentivos para adquirir el informe en pos de tener más información para decidir.

Las recomendaciones sesgadas de esta manera son óptimas para el 'proxy' y dominan sobre cualquier otro diseño. Además, el asesor producirá informes de investigación completamente informativos e imparciales porque le ayuda a maximizar los ingresos de las tarifas cobradas a los suscriptores. En este caso, los objetivos del asesor de voto y de los accionistas que adquieren sus informes están perfectamente alineados. No así en el caso de las recomendaciones públicas que, según el estudio, pueden estar sesgadas hacia la creación de controversias. El incentivo para crear esas controversias desaparece cuando la probabilidad de que la propuesta sea buena para la empresa supera el 50%.

El giro vertical de la agricultura comienza a solidificar sus raíces

La tecnología siembra brotes de esperanza frente al problema de una soberanía alimentaria amenazada por la escasez de recursos y extiende un abono de eficacia y rentabilidad en los espacios urbanos

ALEXIA COLUMBA JEREZ

La FAO advierte que los sistemas están al límite, «una tercera parte de los cultivos y casi la mitad de los de riego se ven afectados por la degradación de la tierra». Y para alimentar a la futura población en la agricultura mundial se tendrá que producir un 70% más de alimentos que en la actualidad, usando solo un 5% más de los recursos naturales. En ese caso, como indica Joan Rieradevall, miembro de Tectum Garden, 'spin off' del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA) de la UAB,

«necesitamos ciudades fértiles». Y una de las soluciones pasa por la agricultura vertical o 'vertical farming'. Un mercado en pleno auge en medio de las ciudades que construye un paisaje de torres de cultivo coronando las terrazas de los rascacielos o situadas en el interior de naves con olor a menta y albahaca todo el año. Y con recetas de luz a la carta controladas desde la tablet de un técnico. Las construcciones urbanas serán energéticamente más eficientes y las fachadas de los edificios podrán adoptar un tono verdoso acorde con la idea creciente de sostenibilidad. Solo así se podrá cultivar un futuro donde la seguridad alimentaria es un reto de las ciudades con una cuenta atrás integrada.

La consultora Allied Market Research ha pronosticado que en 2026 la industria del 'vertical farming' podría valer hasta 12.770 millones de dólares en todo el mundo. De ahí, que sea una propuesta que va acumulando adeptos como Jeff Bezos o Kimbal

Musk, el hermano de Elon Musk. Y es que esta práctica de cultivar en estanterías apiladas o en torres consigue sembrar grandes cantidades de productos en un entorno reducido, porque como apunta Julián Briz, catedrático de ingeniería agrónoma de la UPM y miembro de la junta directiva de la Asociación mundial de infraestructuras verdes, «aprovechar los espacios es cada vez un factor más importante a la hora de proyectar las ciudades del mañana». Tal es la optimización

del crecimiento de las plantas que según la organización Vertical Farming Institute, cada metro cuadrado dedicado a la agricultura vertical produce lo mismo que un cultivo de hortalizas de 50 m² de tierras de agricultura tradicional. Son invernaderos que tienen la ventaja de que ahorran un 95% del agua y no emplean sustancias agroquímicas, cuando en la agricultura tradicional se usan 2.300 millones de toneladas de pesticidas en todo el mundo, según la ONU. La agricultura

vertical puede tener principalmente dos fuentes de energía: una directa, solar, y otra indirecta, con leds que permiten acelerar el proceso de crecimiento de la planta. Además, es una solución deslocalizada, trasladable a cualquier parte del mundo e idónea para climas extremos y naciones isleñas dependientes de las importaciones de alimentos. Así se transforma la cadena de suministros de la granja a la mesa, por una producción de proximidad que reduce la huella de carbono con circuitos de transporte más cortos. Ya que casi el 40% de la producción agrícola del mundo se arruina por el camino que debe recorrer para llegar a las grandes ciudades.

Otro punto a su favor es que los productos están disponibles los 365 días al año, liberado de las condiciones climatológicas y del calendario.

Se basa en una economía circular que reaprovecha al máximo el producto sobrante. Y que usa la robótica, la inteligencia artificial o los algoritmos para reunir datos y automatizar todo el proceso de cultivo.

La principal técnica que se usa es la de la hidroponía, que prescinde de la tierra para cultivar los alimentos, sumergiendo las raíces en soluciones ricas en nutrientes. De hecho el mercado hidropónico se espera que crezca a nivel mundial hasta alcanzar los 725 millones de dólares en 2023, según Berkshire Hathaway. Desde Corea del Sur, hasta Israel, China o Singapur, con solo el 1% de su superficie dedicada a la producción de alimentos, están todos ellos desarrollando proyectos. El informe de la consultora IDTechEx destaca que las inversiones en torno a las granjas verticales están aumentando y, desde 2016, se han recaudado más de 1.000 millones de dólares en finan-

ciación, sobre todo en Asia y en Estados Unidos. Japón, ya cuenta con más de 240 granjas verticales que se duplicarán en los próximos 5 años.

Una idea eficiente

Y en España las propuestas están madurando. Es el caso de Groots. El año que viene planean expandirse a Madrid, además de trabajar en la ciudad Condal, porque tienen clientes como Carrefour o Alcampo interesados en vender allí. Carlos Gómez, cofundador de la startup Groots, explica que esta propuesta junta «tres sistemas, uno es el cultivo hidropónico, el cultivo en vertical que permite aprovechar el espacio, y una agricultura en entorno controlado». Calibran parámetros que afectan a la planta como luz, humedad o nutrientes. Y afirma que «tienen torres de más de 4 metros de altura. Cada planta pasa por una fase de germinación en la que ponemos una semilla en un sustrato que es el sustituto de la tierra. Diseñamos el es- ▶▶▶





▶▶▶ pectro y decidimos exactamente qué longitud de onda le llega a cada planta. Si pretendemos que crezca más rápido o con más aroma programamos una luz u otra. Las ponemos en unas estanterías. Y cuando empieza a crecer y vemos que empieza a necesitar más espacio la pasamos a las torres». Esto tarda entre 30 y 45 días, y cosechan principalmente hierbas aromáticas y verduras de hoja verde todo el año. Su granja tiene 2.500 m², «lo que intentamos crear aquí es un sistema de fábrica de plantas. Igual que ocurre con las fábricas de coches y en otras industrias. Pretendemos sistematizar todo y sacar productos de alta calidad y frescos».

La productividad es de 40 veces más que la agricultura tradicional. «Eso se debe a que la raíz no tiene que crecer hacia abajo para buscar agua porque ya se lo estamos dando directamente. La iluminación led supone el gasto energético más elevado por eso estamos llenando todo el tejado de placas solares. Así se combina rentabilidad con sostenibilidad y autoconsumo», establece Gómez. Tienen múltiples sinergias con otras compañías. «Son empresas que buscan un principio concreto de una variedad de plantas como la farmacéutica, la cosmética, la industria de los extractos alimentarios. Y en los proyectos de I+D trabajamos en variedades que son muy sensibles al clima o son muy difíciles de encontrar y probamos a cultivarlas aquí», señala Gómez. Además, han logrado una subvención pública para au-

de la planta a los quince días de crecimiento. Cultivamos unas veinte variedades, y contamos con un sistema de riego recirculante, en el que el agua que no absorbe la planta vuelve al depósito central». Desde su punto de vista la agricultura es uno de los campos que menos ha evolucionado y veía una oportunidad de innovar. «Sobre todo trabajamos con hostelería, restauración y catering. Nos centramos en microbrotes porque es un producto de nicho y creemos que tiene recorrido en el mercado».

Luz al final del túnel

Pero en todo esto un cuello de botella importante tiene que ver con el uso de leds. Supone el mayor coste, y algunos lo señalan como la parte menos sostenible de un proyecto verde. Por eso, se buscan soluciones con el uso de energías renovables con empresas como Novagric. Juan Pardo, responsable de innovación de la compañía, apunta que «la agricultura vertical tiene un gran potencial, y para resolver el problema con la iluminación hemos desarrollado alternativas de 'vertical farming' con energía fotovoltaica. Y también sin la utilización de luces led, mediante módulos que priorizan el acceso y distribución interior de la radiación del sol. Así es posible plantear sistemas productivos de agricultura urbana multinivel, sin requerir grandes inversiones de dinero».

Lo cierto es que empresas de todo el globo intentan optimizar la agricultura vertical, Amazon, Softbank o la multinacional de tiendas Walmart han invertido en Plenty. Esta empresa está usando drones y robots para mejorar el mantenimiento de los cultivos. Otro proyecto estadounidense a destacar es Aerofarms, la empresa líder del sector, capaz de producir 120 variedades de vegetales. O una de las granjas verticales más grandes de Europa es la de Nordic Harvest, en Dinamarca, con 7.000 m². Funciona con energía eólica y produce mil toneladas de verduras al año.

Las empresas de capital riesgo, los hoteles y los supermercados han mostrado interés por este ámbito. La empresa alemana Infarm, que cuenta con tecnología para producir verduras frescas en el propio supermercado, ha llegado a recaudar 100 millones de dólares de inversores de capital de riesgo.

Otro nombre para la agricultura vertical es 'farmcrapers', derivado del término inglés 'skyscraper,' rascacielos. Después de las azoteas, terrazas y espacios comunitarios, el si-

ENLACE AL CANAL

rebrand.ly/byneon

O escanea el código QR:



MAGNATES ATENTOS

Jeff Bezos o Kimbal Musk, el hermano de Elon, ya están en la carrera por dominar estas tecnologías

mentar la tecnología con inteligencia artificial. «La innovación tiene que ser una constante en este proyecto. Esta agricultura es una solución clave para un mercado enorme, como son las verduras, las hierbas aromáticas y los pequeños frutos. Pero no resuelve todos los problemas de alimentación ni de la agricultura intensiva», aclara Gómez.

Otra empresa barcelonesa relacionada con esta industria es Brotalic, que se dedica a cultivar microbrotes. Eduard Pla, fundador y gerente de Brotalic, explica que «el microbrote, es una fase intermedia entre el germinado y la planta ya madura. Son los primeros brotes



Nichos sostenibles

La empresa barcelonesa Brotalic, se dedica a cultivar microbrotes, porque su fundador Eduard Pla sostiene que «es un producto bastante de nicho y creemos que tiene recorrido en el mercado».

Novagric en Murcia, a la izquierda, busca soluciones con el uso de energías renovables. Juan Pardo, responsable de innovación de la compañía, apunta: «Hemos desarrollado alternativas de 'vertical farming' con energía fotovoltaica. Y también sin luces led, mediante módulos que priorizan el acceso interior de la radiación del sol».



Nuevos espacios

Joan Rieradevall, miembro del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales, comenta: «Investigamos la recuperación de las cubiertas infrautilizadas de nuestras ciudades. Lo que pretendemos es transformarlas en espacios productivos para el desarrollo de alimentos con enormes ventajas. De tal modo que hablamos de una simbiosis entre el edificio y el invernadero. El calor residual de nuestros edificios puede usarse en



estos cultivos. También el aire que respiramos o el agua de lluvia». A la derecha el sensor de humedad del proyecto de la UAB



guiente paso es añadir agricultura a los edificios. Una nueva piel verde para las fachadas.

Rascacielos-granjas

Como el diseñado por el arquitecto y profesor del MIT, Carlo Ratti. La torre Jian Mu de 218 metros y 51 plantas, pensada para construirse en la ciudad china de Shenzhen, sería capaz de proveer de alimento a 40.000 personas al año. Y es que cultivar en las ciudades, y más concretamente en edificios, supone un complemento. El catedrático Briz explica que «una cubierta con agricultura es un manto de ahorro energético, las fachadas verdes pueden llegar a ahorrar un 20% de energía. Estamos debatiendo con el Parlamento Europeo las nuevas normas donde se considere que la agricultura vertical se incluya como elemento aislante de ahorro energético.

Otro aspecto importante es la polinización. «En las zonas rurales los pesticidas están acabando con las abejas, y las zonas urbanas pueden ser nichos de polinización. Además el efecto del cambio climático en las zonas verdes supone hasta un 3% de bajada de temperatura con respecto a las zonas no verdes. Y reduce la contaminación del aire y la acústica, ya que las zonas verdes absorben las ondas sonoras», destaca Briz. Sin

embargo, señala que el mayor reto de la agricultura vertical es la aceptación de la sociedad y los problemas burocráticos para poder tener una cubierta verde. Porque no hay estímulos para ello en España. «Si las placas se combinasen con cubiertas verdes podrían mejorar

el rendimiento en un 15%. Además hay placas solares que pueden ser translúcidas y tienen cultivos debajo», detalla Briz.

Joan Rieradevall, miembro de Tectum Garden, comenta que «investigamos la recuperación de las cubiertas infrautilizadas de nuestras ciudades,

que representan más del 50%, solo en Madrid. Lo que pretendemos es transformarlas en espacios productivos para el desarrollo de alimentos con enormes ventajas. De tal modo que hablamos de una simbiosis entre el edificio y el invernadero. El calor residual de



Ideas transformadoras

Groots une el cultivo hidropónico, el cultivo en vertical y una agricultura en un entorno controlado. Calibran parámetros que afectan a la planta como luz, humedad o nutrientes. Y uno de sus fundadores, Carlos Gómez, afirma que «tienen torres de más de 4 metros de altura. Cosechan principalmente hierbas aromáticas y verduras de hoja verde todo el año. Y su granja de Barcelona suma 2500 m²

nuestros edificios en lugar de ir a la atmósfera puede calentar estos cultivos de agricultura vertical. También el aire que respiramos, por ejemplo, en las oficinas o en nuestras casas se renueva y tiene un nivel de CO₂ alto, si lo integramos en el invernadero, las plantas crecen más rápidamente. Y el otro elemento es el agua de lluvia que se capta para los cultivos y se puede reutilizar. Y si se quiere usar un edificio en todos los niveles, incluso se pueden usar espacios infrautilizados en subsuelos como puntos de producción con leds». Así podemos encontrar granjas verticales en la estación de metro de Taiwán o en un antiguo refugio antiaéreo en el centro de Londres de la mano de la empresa Growing Underground.

Food Valley

El reto es lograr la rentabilidad con altos costes operativos y la investigación en el cultivo de nuevas variedades. En esta búsqueda frente a las soluciones tradicionales está el desarrollo del 'agritech' con tecnología innovadora de última generación. Así en Dubái encontramos la granja vertical más grande del mundo, llamada Bustanica. Impulsada por Emirates Crop One. Está diseñada para generar más de mil toneladas de verduras al año y esperan ahorrarse 250 millones de litros de agua. Un paso más allá y en grado muy incipiente está el Seawater Vertical Farm. Una granja vertical con la particularidad de que utiliza agua de mar, en lugar de agua potable.

Food Valley en Holanda es un claro ejemplo de innovación, la Universidad e Investigación de Wageningen (WUR) es la principal institución de investigación agrícola del mundo. Es un grupo de empresas de tecnología agrícola y granjas experimentales que combinan biotecnología, realidad aumentada o IA.

Y es que el cambio climático, el crecimiento de la población y el aumento de conflictos

transformarán la manera de producir alimentos, y resulta evidente que una de las piezas clave que las empresas han detectado está en la agricultura vertical. La idea al final sería un mix de la agricultura tradicional con la vertical, para conseguir la tan deseada soberanía alimentaria.



RECURSOS NATURALES Situación límite

La economía europea encalla en unos ríos golpeados por la sequía y la contaminación

La emergencia climática obliga a replantear el modelo de gestión de un aliado esencial para numerosos sectores

CHARO BARROSO

España ha iniciado el otoño con los embalses más vacíos en lo que va de siglo. Esta semana, la reserva hídrica se situaba al 31,7% de su capacidad total. Con una dureza sin precedentes, la ola de calor y la sequía que ha sufrido Europa durante este verano ha llevado al límite a muchos de sus ríos. Sus bajos caudales han comprometido el transporte de mercancías, el suministro de combustible, la refrigeración de nucleares, la producción de electricidad, el turismo fluvial o la rentabilidad de muchos cultivos.

En el Danubio, con solo 40 centímetros de agua, los barcos de mercancías tuvieron que esperar y cruzarlo por turnos, el mismo panorama se vivía en el Rin. Muchas de las centrales nucleares francesas fueron al ralentí para que sus vertidos de agua caliente a los ríos no



EFE

superaran el umbral de seguridad medioambiental. Noruega redujo las exportaciones de energía hidroeléctrica debido a los bajos niveles de los embalses; en Italia la sequía ha amenazado cosechas, desde el aceite hasta su arroz de risotto... Golpes a la economía europea que encallan en un panorama de crisis energética, alta inflación e interrupciones en la cadena de suministro.

La situación a futuro no parece que vaya a ser mejor: las altas temperaturas provocadas por el cambio climático están reduciendo los glaciares alpinos europeos. Ello comprometerá el caudal de ríos como el Ródano, el Rin, el Danubio o el Po, situados a cientos de kiló-

La peor sequía en 500 años
Arriba una vista del embalse de Rialb (Lérida), que a finales de agosto se situaba por debajo del 8% de su capacidad máxima, lo que obligó a paralizar su central hidroeléctrica. Abajo, barcos encallados en la orilla del río Doubs, en la frontera entre Francia y Suiza. A la derecha, el lecho parcialmente seco del río Rin a su paso por Bingen



EFE



CONTAMINACIÓN Plásticos

Inteligencia artificial para encauzar la sostenibilidad

CH. B.

De los ocho millones de toneladas de residuos que acaban en el océano, un 80% proviene del interior y se canaliza por los ríos. La organización Surfrider Foundation Europe que lleva décadas trabajando para la protección del océano y la costa, decidió desarrollar una nueva herramienta para abordar el problema desde su origen. Gracias a la nueva App Plastic Ori-

gins, recién introducida en España, cada ciudadano puede descargarse la aplicación y ayudar a contabilizar la basura que ensucia arroyos, ríos y riachuelos en España. La aplicación móvil y gratuita permite filmar y rastrear los desechos encontrados gracias a su sistema de geolocalización.

«Nuestra acción pretende intervenir lo más arriba posible, precisamente para evitar que llegue a las desembocaduras de

los ríos». La inteligencia artificial reconoce los residuos y los clasifica según su tipo. El proyecto, que ya esta marcha en Francia, se lanzó también este año en Alemania con una expedición al Rin. Hoy, cada día, miles de voluntarios se movilizan en estos países para proteger el océano y el litoral. Una vez identificados, se pueden grabar y listar en una base de datos diseñada para crear un mapa de los niveles de contaminación de nuestros ríos en toda Europa.

«Una vez obtenido un mapa preciso, que destaca las zonas más contaminadas, la ONG podrá reunirse con las autoridades locales para indicarles los





EFE

metros. Todo ello pone en evidencia la necesidad de cuidar los ríos y garantizar su caudal.

«Hasta ahora el agua se ha considerado un activo seguro y se entendía la gestión en aras de satisfacer la demanda por encima del límite físico. Pero ahora ha crecido hasta niveles que la aportación natural no puede sostener. El cambio climático ha cambiado la dinámica hacia una mayor incertidumbre y, a pesar de los embalses, las lluvias son inciertas y cuando ocurren de forma torrencial no se puede garantizar que ese agua se guarde», señala Rafael Seiz, experto del programa de Agua de WWF-España. «Si tenemos ríos contaminados, sin vida, sin caudales suficientes o acuíferos llenos de nitrato y sal estaremos utilizando más recursos que si estuvieran sanos. Coger agua de la Sierra de Gredos es más fácil que de un contaminado Guadalquivir».

Para Saiz, es clave realizar un análisis económico del uso del agua para garantizar el suministro a todos los sectores, a las ciudades, a las industrias energéticas, a los cultivos... «No hay recurso para proporcionarla a todo el mundo. Hay que decidir cómo distribuirla y, además, como marca ahora la política europea, garantizando que se encuentren en buen estado de conservación y cumplan sus funciones ecológicas. Hoy no se está garantizando que el que contamina paga». Por ello, insiste en la urgencia de que se incorporen criterios económicos en la distribución del recurso, que se tenga en cuenta el valor económico de cada río. «No tiene sentido subvencionar el agua para que se queden cultivos en el campo porque hay sobreexplotación», aclara. Y es que si los caudales de los ríos siguen disminuyendo habrá que decidir (siempre

A LA PESCA DE ALTERNATIVAS

Expertos en gestión hídrica, reunidos este viernes en Chile durante el XV Foro de la Economía del Agua, han apelado a la mejora de la gobernanza y a la búsqueda de nuevas fuentes de agua para hacer frente a la crisis hídrica mundial que el cambio climático está exacerbando. Estanislao Arana, director académico del foro, señaló la necesidad de «nuevos modelos de gestión del recurso, que resuelvan el reto de garantizar agua en cantidad y calidad suficientes, atendiendo a una demanda creciente y a una menor disponibilidad de una manera sostenible y ambientalmente responsable». Además, deben apoyarse en la ciencia y la tecnología, con el «desarrollo de fuentes alternativas como la reutilización y la desalación, o la apuesta por los caudales ecológicos que ayuden a conservar ríos y ecosistemas».

garantizando el suministro de agua a las personas) en función de qué sectores resultan claves para la economía. ¿Hidroeléctrica, nucleares, cultivos...?

«La agricultura gasta el 80% de los recursos hídricos en España, y repercute un 5% en el PIB y su aportación al empleo tampoco es grande. Por supuesto, es importante y sin ella no podríamos vivir, pero hay que tenerlo en cuenta. Las ciudades y la industria gastan el 15% del agua. Es decir, nuestra actividad económica, la que genera más beneficios, consume menos agua», explica José Corominas, vicepresidente de la Fundación Nueva Cultura del

Agua. Este experto asegura que, a pesar de la disminución del caudal de los ríos, en España «está garantizada el agua para las ciudades y la industria, las nucleares tienen su reserva de agua y, por desgracia, tenemos ríos poco caudalosos y con una orografía que no los hace navegables, solo el Guadalquivir, de manera que no influye en el transporte de mercancías como en otros países europeos».

Golpe hidroeléctrico

La sequía ha hecho mayores estragos en la producción hidroeléctrica. España ha producido un 48% menos en los primeros nueve meses respecto al año pasado. Aún así, Corominas señala que las empresas no han perdido porque la electricidad se ha estado pagando alta. «Los escenarios de cambio climático, en lo que a precipitaciones se refiere tienen bastante dispersión de resultados en los diferentes ríos. Lo que sí parece es que hay y habrá más irregularidad en las aportaciones. Ante esta situación son importantes los embalses de regulación que permiten recoger esas aguas y repartir la producción cuando se necesita», puntualizan fuentes de Iberdrola, y adelantan que «estamos trabajando en nuevos proyectos de almacenamiento hidroeléctrico».

Algunos países como China, están recurriendo a soluciones como fabricar nubes para provocar lluvia artificial. «Sería un solución en las cabeceras de nuestros ríos, pero por el momento no creo que resulte muy viable», señala la experta en agua Milagros Couchoud, quien recuerda que «los ríos han marcado el desarrollo de la humanidad, y aunque hemos roto su capacidad natural de autodepurarse espero que gracias a la tecnología podamos recuperar lo que hemos contaminado».



Soluciones que fluyen desde el móvil

Botellas, latas, colillas, neumáticos, electrodomésticos, bicicletas... son algunos de los muchos objetos que esconden los ríos españoles. Gracias a la aplicación Plastic Origin (arriba) y Marnoba de Libera (derecha) cualquier ciudadano puede luchar contra la contaminación



sitios prioritarios para intervenir. Se podrá facilitar por ejemplo el acceso a los centros de recogida de residuos desarrollando campañas contra los vertidos ilegales, o rehabilitado los contenedores de residuos contra el viento, etc» precisa Xavier Curto Zafra Responsable incidencia política de Surfider España.

Basurala

En España, el proyecto LIBERA, de SEO/BirdLife en alianza con Ecoembes, lleva años luchando contra la basura abandonada en la naturaleza. En su sexta edición '1m² por las playas y los mares', realizada hace un mes, caracteri-

zaron más de 46.000 residuos. Colillas, piezas de plástico de menos de 2,5 cm y las toallitas húmedas fueron algunos de los residuos más encontrados a través de la aplicación móvil Marbona, desarrollada por la Asociación Vertidos Cero y KAI Marine Services.

«Los mares vomitan a las costas residuos que han sido abandonados en cualquier región del planeta. No podemos seguir vertiendo 11 millones de toneladas de plástico cada año. Ningún ecosistema tiene una capacidad infinita de asimilación de contaminantes sin colapsar», señala Miguel Muñoz, coordinador del Proyecto LIBERA en SEO/BirdLife.



La startup madrileña Aora Health, que investiga y desarrolla nutracéuticos, ha patentado más de 40 productos // ABC

SALUD Mercado en crecimiento

El impacto del Covid engorda el suculento nicho de los complementos alimenticios

La preocupación por el bienestar lleva estos productos más allá del mundo del deporte y alienta un pulso innovador que avanza hacia la personalización

LAURA MONTERO CARRETERO

Los hay para conciliar el sueño, para aumentar la masa muscular, para el normal mantenimiento del cabello, para combatir la retención de líquidos... los complementos alimenticios conforman un lucrativo negocio que ha salido del círculo de los gimnasios y se ha colado en los hogares de todo tipo de personas preocupadas por fortalecer su salud. El creciente interés de la población por el bienestar físico y emocional, potenciado tras el coronavirus, ha impulsado la venta de estos productos por los que ya apuestan desde importantes grupos farmacéuticos hasta pequeños laboratorios. Se calcula que durante 2021 la industria movió 59.910 millones de dólares a nivel mundial, lo que representa un incremento del 7,5% respecto al ejercicio anterior. La cifra es indicativa de la tendencia al

alza que vive este mercado, que tuvo su gran punto de inflexión en 2020, cuando la pandemia irrumpió en nuestras vidas. Ese año los ingresos repuntaron un 14,5% interanual, hasta los 55.760 millones, según recoge el 'Nutrition Business Journal'. Y las proyecciones anticipan que el sector seguirá su escalada en el futuro, alcanzando un volumen de casi 70.000 millones de dólares en 2025.

Pero, ¿qué se entiende exactamente por complementos alimenticios? La Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición los define como aquellos cuyo fin es complementar la dieta normal, consistentes en fuentes concentradas de nutrientes (por ejemplo, minerales y vitaminas) u otras sustancias con efecto nutricional o fisiológico, en forma simple o combinada, que se comercializan en cápsulas, pastillas, tabletas, gotas, etc. No tienen la conside-

Filón empresarial

Cada vez más consumidos

70.000

Son los millones de dólares que moverá el mercado de los complementos alimenticios a nivel global en 2025, frente a los 59.910 millones que generó el ejercicio pasado, según recoge el 'Nutrition Business Journal'. En España, alcanzó un valor de 969,1 millones de euros en 2021, según datos de HMR España

75,1%

Es el porcentaje de población española que afirma haber consumido algún tipo de suplemento en el último año, siendo los complementos nutricionales (63,4%) los más utilizados, de acuerdo a un estudio realizado en noviembre de 2020 por la Fundación Mapfre y la Academia Española de Nutrición y Dietética

ración de medicamentos y, por lo tanto, no pueden prevenir, tratar o curar enfermedades.

En España, el 42% de la población asegura haber tomado complementos en los últimos doce meses, según una encuesta realizada por la OCU en mayo de 2021 mientras que en la edición de 2018 solo el 30% afirmaba tomarlos. Otros estudios arrojan cifras todavía más abultadas, como el de la Fundación Mapfre en colaboración con la Academia Española de Nutrición y Dietética, que revela que el 75,1% ha consumido durante el último año algún suplemento, con los complementos nutricionales a la cabeza (63,4%).

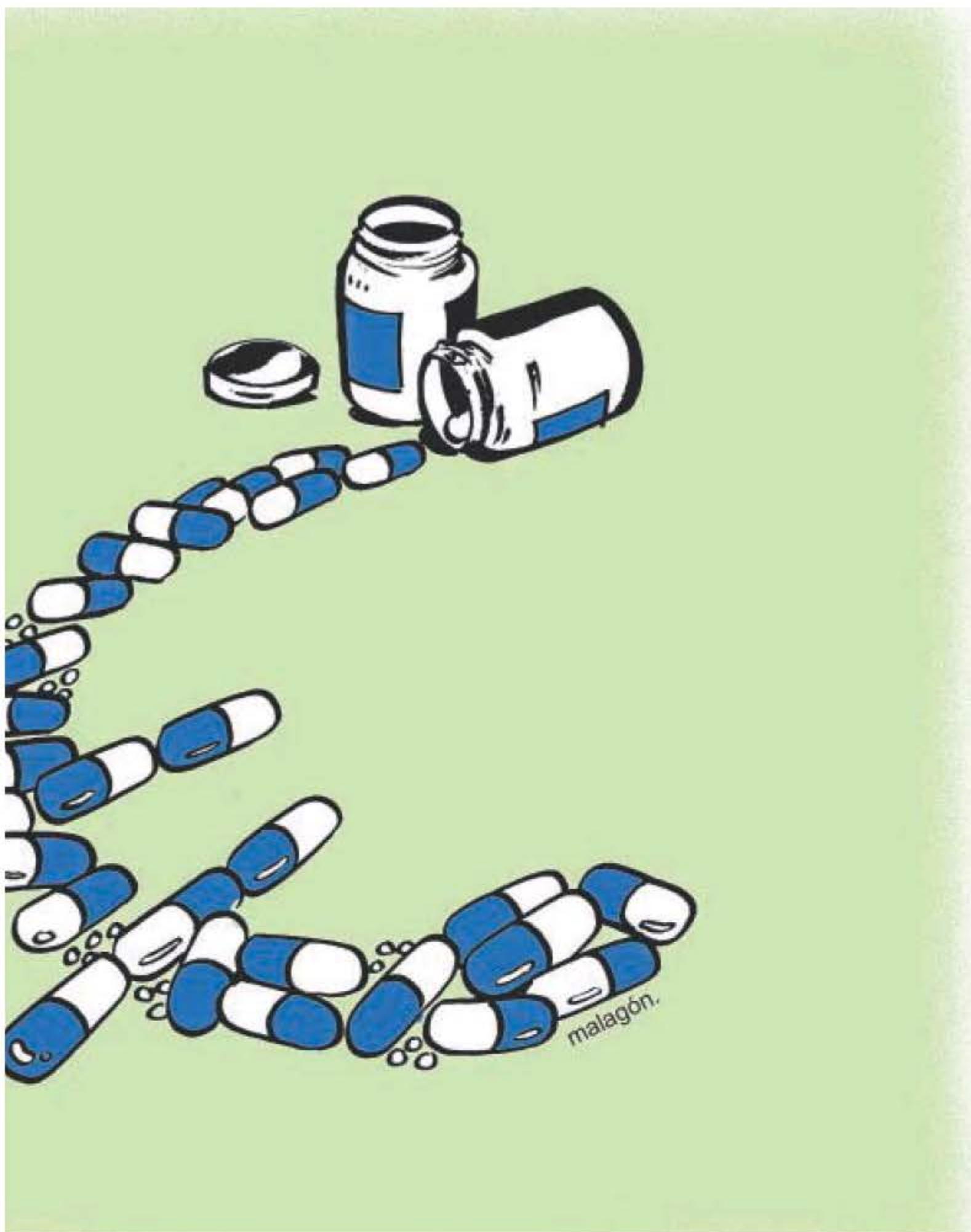
Lo cierto es que las ventas en nuestro país, al igual que ha ocurrido en términos mundiales, siguen una evolución positiva. En 2019, el segmento de los complementos alimenticios movió 925,7 millones de euros, tomando como referencia lo que se vende en farmacias y parafarmacias. En 2020, ya con el impacto del Covid, el volumen de negocio ascendió a los 936,9 millones y en 2021 repuntó hasta los 969,1 millones, según datos de la consultora HMR España, que prevé que

para el cierre de 2022 se superen los 1.000 millones de euros.

«Hace diez años los complementos alimenticios se relacionaban con el ámbito deportivo y esa imagen ha desaparecido, aunque el cambio radical ha sido después del Covid porque el ciudadano ha aumentado su preocupación por la alimentación y el cuidado físico. Han surgido muchas empresas y productos nuevos, básicamente del sistema inmunológico y la innovación se enfoca también a la nutricosmética, que actúa sobre la piel y el cabello», señala Sergio Oya, gestor de LegalEgo Consultoría Alimentaria.

Margen de crecimiento

Los expertos celebran el salto adelante que ha experimentado el sector, aunque reconocen que España todavía se encuentra rezagada respecto a vecinos europeos. El director general de la Asociación para el Autocuidado de la Salud (Anefp),



Jaume Pey, pone como ejemplo el mercado alemán o el francés, que son cuatro y tres veces mayor que el nacional, respectivamente. «Hemos tenido buenos crecimientos durante la pandemia, pero podemos aumentar mucho la penetración. No llegaremos al nivel de países como Alemania, donde hay menos horas de sol, pero el Covid nos ha hecho ver que teníamos déficits», comenta.

Desde Kern Pharma, laboratorio especializado en genéricos que cuenta desde 2015 con productos de autocuidado, tienen la misma percepción. «Estamos acostumbrados a acudir al médico o a la farmacia cuando ya tenemos síntomas y malestar, pero a raíz de la pandemia, la gente ha tomado mayor conciencia sobre la importancia de mantener un buen estado de salud gracias a la prevención y a la implementación de una cultura de autocuidado»,

comienza por explicar Bárbara Rey, Business Development Manager Consumer Health de la compañía. En paralelo, agrega, los laboratorios están más focalizados en desarrollar productos orientados a fomentar unos hábitos de vida saludable promoviendo la prevención, el mantenimiento de la salud y la suplementación. Los que han disparado su demanda a raíz del Covid son los orientados al sistema inmune, el sueño, el estrés y vitaminas, entre otros.

Jaume Pey, de Anefp, está convencido de que, gracias al dinamismo del sector, los usuarios disfrutarán de novedades

SEGMENTOS

Los productos para el sistema inmunitario, el estrés y el insomnio tienen gran demanda en la actualidad

en envases, ingredientes y formas de presentación, un compromiso con la innovación que aplican pequeños laboratorios y grupos multinacionales.

«A más largo plazo, caminaremos hacia la personalización, es decir, complementos alimenticios adecuados al tipo de componentes que le faltan a cada uno», defiende. Una opinión que refrenda Rey, de Kern Pharma: «El futuro depara suplementación personalizada en base a test genéticos previos y a analíticas específicas, sensores no invasivos que monitorizarán numerosas funciones facilitando diagnósticos precoces... la salud entra en la casa de las personas gracias a la teleconsulta y la farmacia será cada vez más un aliado de los médicos porque podrá contribuir a la gestión de la salud de las personas de forma preventiva y acompañarlos en su autocuidado gracias a un número

LA CARA Y LA CRUZ DE LA RED

En el mundo digital conviven tanto farmacias y parafarmacias online como plataformas de comercio electrónico, buscadores, tiendas y supermercados online. «Estos últimos canales tienen un mayor riesgo a estar expuestos a menos controles», subrayan desde Afepadi, que recuerdan que las empresas responsables de la comercialización han de estar inscritas en el Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos u otros registros de las autoridades competentes y cumplir con unos requisitos de seguridad alimentaria. Desde Anefp insisten en la importancia de que las autoridades tengan suficiente capacidad de inspección para acabar con las firmas fraudulentas.

ro cada vez más creciente de productos para el cuidado de la salud sin receta médica».

Alta competencia

Desde la Asociación de las Empresas de Dietéticos y Complementos Alimenticios (Afepadi) coinciden en que la innovación es un concepto inherente al sector. «En primer lugar, para ofrecer productos que se adapten a las nuevas necesidades de los consumidores. Por ejemplo, desarrollando productos veganos que no contengan ningún ingrediente de procedencia animal. En segundo lugar, el aumento de la oferta en el sector hace que las empresas tengan que destacar y ofrecer un valor añadido a los consumidores», sostiene su secretario general, Agustín Roqué.

Bien lo sabe la startup española Aora Health, fundada en 2016 y especializada en nutracéuticos. Su CEO, Gonzalo Peñaranda, aclara que son complementos alimenticios que han demostrado su eficacia en humanos en estudios clínicos. «Identificamos moléculas que tienen un mecanismo de acción concreto y las juntamos con distintos mecanismos de acción, de manera que el efecto sinérgico potencie el resultado», cuenta. Se dirigen sobre todo a personas sanas, dispuestas a mejorar su calidad de vida. Hasta la fecha han patentado más de 40 productos que venden en casi el mismo número de países —en España, comercializan una decena— y el 90% de su cifra de negocio este año corresponderá al extranjero. «Frente a los países de su entorno, Es-

paña va por detrás, pero tenderá a converger», apunta Peñaranda, convencido de que en esa evolución el farmacéutico juega un rol esencial: «Los médicos españoles no acostumbran a recomendar estos productos, mientras que en otros mercados es habitual. Y el farmacéutico cumple un papel de prescripción en España que en otros mercados no, de forma que puede orientar al público». Con sede en el Parque Científico de Madrid y en la Universidad de Cambridge, la firma emplea a 17 personas y prevé facturar cuatro millones de euros.

Trabas a las empresas

A pesar de que es un sector con tendencia al alza desde hace años, las patronales advierten de la necesidad de contar con un marco regulatorio adecuado que facilite su dinamismo. Cabe recordar que en 2002 se publica la Directiva 2002/46, que se transpone en cada uno de los países, pero, al no tratarse de un Reglamento, deja cierto margen de discrecionalidad a los Estados en su transposición a derecho nacional, «con lo que se dan puntos de desarmonización», indica Roqué, de Afepadi. En España, se traspuso mediante el Real Decreto 1487/2009, que se modificó con el Real Decreto 130/2018. El problema radica en que, a diferencia de lo que ocurre en países como Italia, Bélgica o Portugal, «en España los productos que contienen ingredientes distintos de vitaminas y minerales no son reconocidos por las autoridades salvo que les aplique el reconocimiento mutuo», apunta el experto. Y ello supone una desventaja competitiva para las compañías patrias.

«Cuando una empresa española quiere tener un producto botánico, por ejemplo, debe irse a los países cuyos listados de sustancias admitidas son más amplios, pedir la autorización allí y luego volver a España que, por el principio de reconocimiento mutuo, le autoriza a venderlo. La empresa de gran tamaño puede manejarlo bien, pero para las pymes resulta complicado y muy costoso», lamenta Jaume Pey. Desde Anefp defienden que la situación ideal es que exista una armonización en toda Europa, pero hasta que se consiga piden que las autoridades españolas amplíen el listado. «Hemos visto voluntad de hacerlo y ahora falta que esa voluntad adquiera un poco de velocidad», dice el director general de la patronal. Aun con este reto en el horizonte, el negocio de los complementos alimenticios fortalece su salud año tras año.

INDUSTRIA DEL OCIO La controversia de las 'taquillas virtuales'

Gastos de gestión, cuando la digitalización no suena bien

La polémica rodea a un instrumento que los consumidores ven como un sobrecoste injustificado y las empresas de 'ticketing' consideran clave para su viabilidad y desarrollo tecnológico

MARÍA JOSÉ PÉREZ-BARCO

Si usted quiere comprar online una entrada para asistir al concierto del cantautor italiano Eros Ramazzotti, el próximo mes de abril en el Palau Sant Jordi de Barcelona, tendrá que pagar 45 euros, más otros 4,50 de gastos de gestión. Para el espectáculo 'Tim Burton. El Laberinto' de este mismo mes en Madrid la entrada le costará 22 euros, más 1,50 también de gastos de gestión. En platea, para el musical 'Mamma Mia!' son 83,24 euros, más 6,66 de gastos de gestión. Y para ver al rapero Arce serán 18 euros más otros 1,98, en esta ocasión por el concepto 'tarifas'. Estos son solo algunos ejemplos que puede comprobar en las plataformas digitales donde se adquieren las entradas para estos espectáculos. Pero así podríamos continuar con miles de eventos musicales, deportivos, de cine, teatro, festivales, visitas culturales... que tienen lugar y se celebran por todo el país.

Los gastos de gestión (o 'de distribución', o en otros casos, de 'tarifa', como hemos visto) traen de cabeza a los consumidores. Es un concepto que pagan a las empresas de 'ticketing' en el último momento durante el proceso de adquisición de las entradas de los eventos a los que quieren asistir, pero que no saben muy bien por qué. Ellos se plantean (como reflejan muchas quejas en redes sociales): si es el propio

interesado el que tramita todo el proceso de adquisición del ticket desde su propio móvil u ordenador, con su propia conexión a internet, lo imprime en su casa o lo lleva de forma virtual en su smartphone o a través de un código QR, ¿qué coste supone para la plataforma? Se puede entender que en el mundo físico sería necesario una persona para atender el punto de venta, la taquilla de toda la vida, donde se adquiere una entrada impresa en papel. Y eso lleva aparejado unos gastos. Pero ¿dónde están los costes en el mundo online cuando todo el proceso lo realiza el consumidor a golpe de clic y con sus propios dispositivos?

Consumidores

Las organizaciones de consumidores consideran que estos gastos están injustificados y, en ocasiones, plantean situaciones «inadmisible». «Los costes de gestión se refieren al beneficio que la plataforma digital obtiene por llevar a cabo la comercialización de las entradas», explica Miguel Ángel Serrano, vicepresidente de Facua-Consumidores en Acción. Y como cualquier empresa su razón de ser es la rentabilidad. Sin embargo, Facua considera que las plataformas de 'ticketing' no pueden obtenerla a través del concepto gastos de gestión. «El problema —matiza Serrano— es que no hay un comportamiento uniforme entre las diferentes plataformas. En unos casos deberíamos ha-

blar de comisiones por llevar a cabo el acto de venta y utilizar la plataforma, lo que es lícito. Pero si se habla de gastos de gestión y en ellos están incluidos los costes por medios de pago y por medios informáticos, cuando lo hace el consumidor desde su ordenador y con su impresora, no sería lícito. Si nos cobran por usar un medio de pago, no nos pueden cobrar más de lo que supone a la plataforma ese coste por utilizar ese medio de pago. Cuando nos cargan estos gastos, sí cabe reclamación».

Otra cuestión que aborda Serrano es que este sobre coste aparezca con el último clic del proceso de compra. «El consumidor tiene que tener claro y en todo momento lo que se le cobra, cuándo y cómo. Desde que se le oferta una entrada debe contar con toda la información y conocer el precio total que va a abonar. No al final del proceso». Además, si se cancela el evento, «el consumidor tiene derecho a la devolución del coste íntegro de la entrada, es decir, el precio del ticket y los gastos de gestión, según la normativa», señala Serrano. Y esto no suele ocurrir. «Cuando se cancela un evento, se devuelve al usuario —afirma— solo el precio de la entrada pero no el coste de gestión, algo inadmissible».

También la OCU está trabajando sobre el «verdadero alcance» de los gastos de gestión, como ha comunicado a ABC. «Los gastos de gestión aplicados a la compra de entradas de es-

pectáculos y festivales son cada día más comunes —advirtió esta organización—. Y no se trata de importes bajos: pueden superar el 10% del importe inicialmente anunciado». OCU señala que viene «denunciando desde hace tiempo este coste añadido, generalmente injustificado».

Las plataformas

Las empresas de 'ticketing' defienden todo lo que hay detrás de la adquisición de una sencilla entrada. La plataforma Eventbrite vendió 300 millones de tickets el pasado año en 180 países. «Esto demanda un nivel de tecnología muy elevado, son muchas personas queriendo comprar a la vez, hay una escala muy importante a nivel de servicios y de web, que no puede caer porque si lo hace perjudicamos al organizador del evento», comenta Ismael García, director de Growth en Eventbrite.

En el caso de esta plataforma aplica un 6% de costes de gestión sobre el precio de la entrada cuando se trata de un ticket sencillo y un

9% y 19 céntimos cuando es un evento con diferentes tipos de entrada (platea, grada, VIP...), que requiere «tecnología más compleja», detalla García. «Los costes de gestión —añade— son la forma en la que generamos ingresos». Con ellos matienen la plataforma, desarrollan nuevas soluciones tecnológicas, costean las pasarelas de pago, promocionan eventos de cualquier tipo... «En nuestra plataforma cualquiera puede crear un evento por pequeño que sea. Una conferencia de prensa, una demostración de producto, clases de yoga, catas de vino... La gente que tiene un negocio lo utiliza para generar más tráfico. También tenemos eventos con entradas gratuitas. Y usuarios que consultan nuestra web para buscar planes de ocio, pues promocionamos muchos eventos».

Para todos esos servicios Eventbrite cuenta con unos 700 trabajadores, cien en España. «El problema es quién paga todos estos gastos. Nosotros ofrecemos al organizador la opción de tener un precio cerrado por la entrada, por ejemplo 20 euros, en el que incluya nuestro porcentaje. O el promotor puede repercutirlo al consumidor, es decir 20 euros más el 6% de gastos de gestión. Los promotores tienen muchos proveedores (el grupo musical, el alquiler de la sala, la producción...) que van inclui-





dos en la entrada. Pero las plataformas somos el único proveedor cuyo coste se desglosa aparte y queda fuera del ticket».

Sea como fuere, denominándolo costes de gestión, de distribución o comisión, García reconoce que genera «frustración para el consumidor». Además, explica que en caso de cancelación es un concepto que no se devuelve al usuario porque «el servicio ya se ha prestado».

Desglose de costes

Wegow es otra plataforma que desde 2018 ha vendido más de 3,5 millones de entradas y tiene cinco millones de visitas mensuales como media. «Cuando se presta el servicio de intermediación de venta de entradas, Wegow incurre en diferentes gastos, entre los

que se encuentran los tecnológicos (desarrollo de la plataforma y el coste de servidores), bancarios (mantenimiento de los TPVs y las comisiones de las transacciones), atención al cliente (gastos de personal), de comunicación y promoción de eventos. Para ello la plataforma debe recopilar, ordenar y gestionar un altísimo volumen de información, ponerla a disposición de los usuarios en una plataforma sometida a continuo desarrollo y mantenimiento, habilitar sistemas de pagos seguros y disponer de un equipo de atención al cliente para atender a los usuarios en todo momento», explica Victoria Kornilova, CMO y PR Manager de Wegow. En España, sus gastos de gestión suponen el 10% del valor de la entrada. ▶▶▶



Argumentos para el debate

COSTE MEDIO DE LOS GASTOS DE GESTIÓN

Los consumidores pagan los costes de gestión a las plataformas por adquirir una entrada online. Este coste oscila entre el 8 y 10% del valor total del ticket. Son gastos que suelen aparecer con el último clic de la compra.

LO QUE OPINAN LOS CONSUMIDORES

Las organizaciones de consumidores consideran que los gastos de gestión están injustificados ya que es el usuario quien realiza el proceso de compra en su móvil u ordenador y con su conexión a internet.

LOS GASTOS QUE TIENEN LAS 'TICKETERAS'

Con los costes de gestión las empresas de 'ticketing' sufragan la promoción de los eventos, costes bancarios por uso de pasarelas, mantenimiento de la plataforma, nuevas soluciones tecnológicas y atención al cliente.

LOS BENEFICIOS DEL SALTO TECNOLÓGICO

Las plataformas también defienden que los usuarios evitan desplazamientos físicos y esperas al realizar la compra online de las entradas. Lo pueden hacer a cualquier hora y en cualquier momento a través de internet.

CONFLICTO POR LAS DEVOLUCIONES

Los consumidores afirman que, si se cancela el evento, se tiene que devolver el importe de la entrada y los costes de gestión. Las 'ticketeras' no reembolsan los costes de gestión «porque el servicio ya se ha prestado».

LOS PROMOTORES TAMBIÉN ESTÁN EN EL JUEGO

Las 'ticketeras' suelen ofrecer a los promotores que los gastos de gestión se incluyan en el importe de la entrada o que se repercuta aparte al consumidor. Al final y al cabo, las plataformas son unos proveedores más del promotor.



▶▶▶ Hay que reconocer el gran salto tecnológico que ha supuesto la llegada de las empresas de 'tiketing' a la industria del espectáculo. Hace años el consumidor tenía que desplazarse a un punto de venta físico y esperar colas para adquirir su entrada. «Debía invertir tiempo y dinero en el desplazamiento. Y si se cancelaba el evento, el gasto era el doble, seguramente muy superior al de los gastos de gestión que se abonan en la compra digital», defiende Kornilova. Hoy desde cualquier lugar del mundo y a cualquier hora puede tenerla a golpe de clic.

Grandes y pequeños

Vivetix es una pequeña plataforma que apareció hace cinco años en el mercado. Se consideran una de las más económicas. «Nuestros costes de gestión es un 1% y 10 céntimos por operación. Nuestra pasarela de pago nos cobra un 0,50% y 9 céntimos. Con menos de este margen, una empresa estaría regalando su trabajo. Ya no solo se trata de hacer frente al coste bancario. Son también costes de atención al cliente por si el usuario tiene cualquier problema, por ejemplo hay gente que no sabe terminar la compra. Hay que invertir también en nuevos desarrollos tecnológicos para mejorar nuestros servicios. Acompañar a los organizadores del evento que saben en todo momento quién compra, controlan el aforo, el perfil del cliente...», cuenta Gabriel Aldaz, cofundador de Vivetix.

La gran plataforma Ticketmaster ofrece un precio total por las entradas, que incluye «el valor nominal de la entrada (el precio base) y los gastos de gestión —indican la compañía—. Ticketmaster no retiene nada del valor nominal. El beneficio de Ticketmaster viene de una porción de los cargos añadidos y con esa porción cubrimos costes y dedicamos el importe recaudado en concepto de gastos de gestión a proporcionar la mejor experiencia en la compra las entradas y en los servicios necesarios en el evento: actualización de nuestra web, programación de los eventos, configuración de mapas... Muchos/as compañeros/as están detrás de todo esto».



EFICIENCIA Instrumentos de automatización y predicción

Los gemelos digitales dan una nueva dimensión al sector de las infraestructuras

La novedosa tecnología trasciende su hábitat industrial habitual para cobrar protagonismo en el diseño y gestión de todo tipo de equipamientos

BELÉN RODRIGO

La representación digital de un objeto, proceso o servicio físico, el llamado gemelo digital, ya es un instrumento recurrente en el ámbito industrial. Pero este recurso no deja de ampliar horizontes, y parece haber encontrado un claro nicho de crecimiento en el sector de las infraestructuras. Ya sea para el funcionamiento de puertos, en la gestión del

agua, en las construcciones o incluso en el diseño de las ciudades inteligentes, su uso trae numerosas ventajas. «La importancia en la adopción de gemelos digitales en este ámbito es creciente ya que llevan estas infraestructuras más allá de lo digital, actuando de forma inteligente siendo su mayor nivel de ambición la operación semiautónoma o autónoma y la predicción /anticipación en su manteni-

miento», resalta Juan Ignacio Silvela, director del Máster en Gemelos Digitales de UNIR. «Todo ello redundará en valor al negocio según sus prioridades, sea un incremento de la eficiencia de operación, mantenimiento, una mejor seguridad, o una mayor capacidad de gestión de la demanda, cuya anticipación es clave cuando hay variabilidad», añade.

La NASA empezó a emplear los gemelos digitales en escenarios donde la dificultad de acceso y apoyo in-situ por terceros resulta difícil, ya sea por accesibilidad y/o por alto riesgo. «Hoy en día se están aplicando en muchos sectores como la construcción o la sos-

tenibilidad, pero es en la industria donde se están impulsando por la relativa sencillez de los modelos en busca de eficiencias, capacidades y flexibilidad», resalta el docente. En el transporte y la logística también es significativo, «aunque hay otros sectores prometedores como la formación, el de la salud con un nivel de complejidad elevada, etc.». Por eso llama la atención la falta de personal formada en esta materia para dar respuesta al mercado. «Sí es verdad que hay personas formadas, muy demandadas, con conocimientos de algunas áreas específicas necesarias para los gemelos digitales como el modelado y simulación, la ciencia de



LA ABSORCIÓN CONSTANTE DE DATOS

El poder de los gemelos digitales radica en la cantidad de información que contiene la cual permite una toma de decisión mucho más precisa. «Absorbes datos de forma constante por sensores, base de datos... y pides que te diga cosas que te van a hacer falta. Con ellos eres capaz de analizar acciones concretas y cuando se dan ciertos parámetros te debe avisar», explica María Pascual, directora general de Urbim, plataforma de gestión de gemelos digitales de modelos tridimensionales, encargada de desarrollar el proyecto piloto de OCP en el puerto de Málaga.

diferentes activos en la marina de Málaga, somos usuarios. Sabemos que todo el tema de la digitalización nos puede mejorar mucho a mejorar el funcionamiento, el impacto ambiental», indica Sara Blanco, directora de Consultoría de OCP. La idea es aplicar dicha tecnología para ver su impacto y cómo se puede mejorar el funcionamiento. «La logística está adoptando la digitalización desde hace tiempo por la necesidad imperiosa que tiene en mejorar la rentabilidad. En el transporte de mercancías es importante la diferencia competitiva y por eso la digitalización es decisiva. Nosotros no movemos mercancía sino barcos y pasajeros, pero la misma tecnología es aplicable», resalta la responsable.

Se trata de una primera experiencia con gemelos digitales, con los que esperan «integrar toda la información para que de esta forma podamos mejorar análisis de datos y toma de decisiones», cuenta Blanco. Además, quieren identificar «necesidades de mejora para desarrollar dentro de la plataforma otros elementos adicionales para lograr beneficios, no solo materiales». No tiene dudas de que el futuro pasa por esta tecnología, «los beneficios desde el punto de vista de gestión y del entorno

son indudables». La directora de consultoría de esta firma insiste en la necesidad de mejorar la operativa de los activos para tener más rentabilidad, pero también en la importancia de mejorar «la eficiencia energética de las instalaciones, con un sistema de monitorizaciones, consumo... y reducir el impacto ambiental». El gemelo digital cuenta con información a tiempo real y por ello las aplicaciones en un puerto son múltiples. «Tienes la parte operativa, para gestionarlo de manera más eficiente. Te puede ayudar también a mejorar la seguridad de un puerto porque integra todos los accesos al propio puerto. Al informarte del tipo de carga que entra y sale, puedes controlar igualmente el flujo de tráfico», pone como ejemplos Sara Blanco.

Pioneros

Ferrovial fue pionera en el uso de estos instrumentos, ya que utilizó por primera vez los gemelos digitales en 1988, en el Museo Guggenheim de Bilbao. y los aplicó de forma industrializada a partir de 2015, con el proyecto de Crossrail en Reino Unido en 2015. «En todos los proyectos con un cierto volumen implantamos esta metodología y por debajo de este volumen en aquellos en los que el cliente proporcione el modelo BIM si no ha sido diseñado por Ferrovial», explica José Luis Cobas, portavoz de la compañía.

En cuanto a los beneficios para su uso, recalca en primer lugar «la mejora de la eficiencia operativa». Utilizando esta metodología han conseguido auditar por instituciones externas una reducción de los costes de ejecución en un 30% y de los plazos de diseño y ejecución del 25%. «Por otro lado, tiene un impacto enorme en la reducción de los residuos de la obra llegando hasta un 82% y por lo tanto en la reducción de las emisiones de CO₂», añade. Además, facilita la estandarización para la obtención de datos y su posterior análisis y aplicación en otros proyectos. Todos los diseños de Ferrovial tienen un gemelo digital. Y si bien supone una fuerte inversión, «el retorno es muy superior».

Abriendo camino

Junto a estas líneas, una simulación en 5G de la autopista estadounidense I-66, participada por Ferrovial. Debajo el puerto de Málaga pionero en el uso de gemelos digitales



datos, analítica, IA, etc. pero no con la visión global necesaria para aquellos casos de uso que aporten valor al negocio».

A pesar de este déficit, los gemelos digitales se abren camino en la construcción y gestión de las infraestructuras. Un ejemplo significativo es el de Ocean Capital Partners (OCP), empresa del sector de la ingeniería marítimo portuaria, que ha decidido implementar la tecnología de los gemelos digitales en el puerto de Málaga. «Nosotros somos gestores de

AGENCIA DE PUBLICIDAD DE SERVICIOS GENERALES

DEBOD

Tel.

91 542 33 92*

e-mail:

publicidad@debod.com

PUBLICACIONES OBLIGATORIAS

- Órdenes Ministeriales: Publicación anteproyectos de Instalaciones Solares Fotovoltaicas y Parques Eólicos.
- Ayuntamientos (Publicación de Edictos, Aprobación de Ordenanzas Municipales.

ANUNCIOS DE CONVOCATORIA JUNTA DE ACCIONISTAS

- Fusión y Absorción de Sociedades. Expropiaciones.
- Edictos Judiciales.
- Publicación en BOE, BORME Y BOCM.
- Sociedades Cooperativas. Empresas Mixtas.

40 años de experiencia a su servicio. Asesoramiento personalizado sin compromiso.

TENDENCIA Herramientas al alza

La fiebre del 'software para principiantes' que busca democratizar la tecnología

Las soluciones 'no code', que permiten crear apps y webs sin apenas nociones de programación, ganan terreno como arma empresarial y ocasión inversora

ADRIÁN ESPALLARGAS

Que todo el mundo pueda desarrollar software sin necesidad de estudiar códigos de programación. Ese es el ambicioso objetivo que persigue el movimiento 'no code', una tendencia en el mundo de la informática que pretende que cualquier persona sea capaz de programar sin tener que estudiar lenguajes de programación abstractos. En lugar de tener una pantalla llena de código, las aplicaciones 'sin código' ofrecen esta posibilidad a través de una interfaz activa para que los usuarios puedan dar sus primeros pasos con un mínimo de conocimientos gracias a este movimiento que se está expandiendo a gran velocidad por todo el mundo.

«Desde la fundación de la empresa en 2012, la base de nuestros usuarios tardó nueve años en crecer hasta alcanzar el millón de usuarios. En 2022, se duplicó el número de usuarios de un millón a dos millones solo ese año», dice Emmanuel Straschnov, fundador y CEO de Bubble, una de las herramientas más populares para crear apps sin apenas saber código. En opinión de Straschnov, el crecimiento de este sector se ha disparado desde 2020 con la difusión de Covid, ya que muchas personas buscaban la forma de formarse profesionalmente en otros ámbitos.

«Cuando nosotros empezamos a principios de 2020, no existía apenas información sobre qué era el movimiento 'no-code' en español», dice Félix Gonzalo, el fundador de Nocoders Academy, una plataforma para formarse para formar webs y aplicaciones sin tener profundos conocimientos sobre programación. Además de Bubble, otras herramientas populares son Webflow, Adalo, Glide, Airta-

ble y Notion. Cada una está especializada en un área diferente 'sin código', como Glide que permite la creación de apps o Landbot es para crear chatbots, es decir, software que simula y procesa conversaciones humanas.

«Me parece un segmento muy atractivo para el inversor», dice Roberto Touza, socio fundador de la plataforma stratups.st, sobre el futuro del sector 'no code'. «Es muy atractivo porque viene a cubrir una necesidad en muchos ámbitos de la cadena de valor empresarial que hasta ahora no estaban cubiertos», comenta Touza. En este aspecto, la posibilidad de democratizar al público en general la posibilidad de crear apps y webs eficientes abre una gran oportunidad, ya que actualmente existe una gran necesidad de desarrollo de software en todo el mundo que supera la capacidad existente. Es decir, hay más demanda de software que capacidad para producirlo.

Sequía de talento

«El 'no code' es una de las claves para afrontar la demanda creciente con la falta de talento IT. El mercado está demandando más software en menos tiempo, con menos errores y con un mantenimiento evolutivo más sencillo y asequible», dice Carlos Galve, socio responsable de innovación e inversión estratégica en NTT Data. Galve considera que el 'no code' puede aportar valor en todos los sectores y en todos los ámbitos, pero sobre todo cuando es utilizado para aplicaciones no críticas ni de alto rendimiento.

«A medida que Bubble ha ido madurando en los últimos diez años, hemos visto un abanico realmente amplio de empresas, desde las que empiezan solas hasta las pymes y las ramas innovadoras de las

grandes empresas», dice Straschnov. En cuanto a los límites del 'no code', dice que su plataforma está desarrollada para que el fundador de una startup pueda construir y lanzar aplicaciones web totalmente personalizadas sin saber programar.

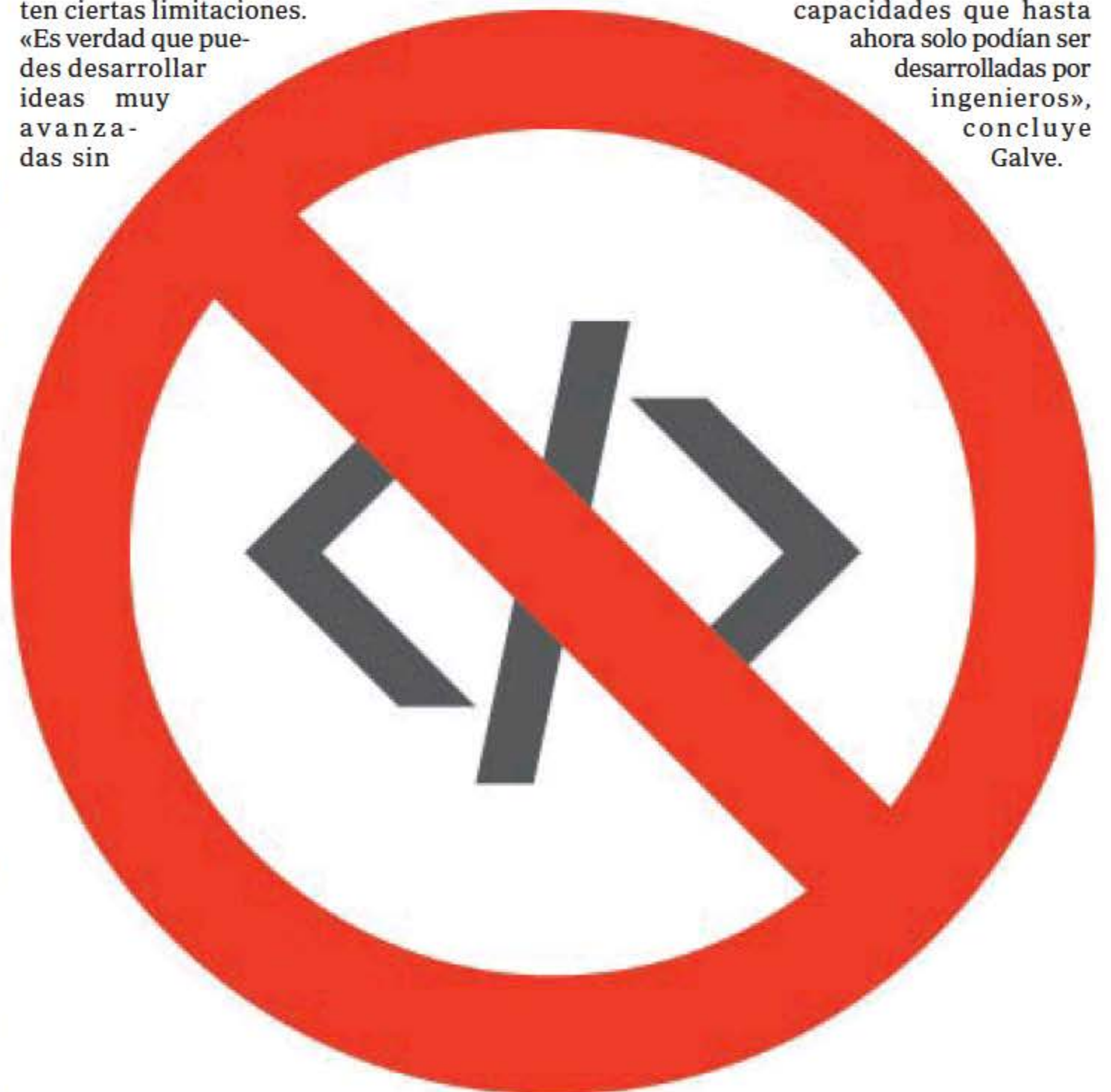
En ese sentido, Gonzalo, de Nocoders Academy, cree que es posible lanzar una startup solo con 'no code', aunque existen ciertas limitaciones. «Es verdad que puedes desarrollar ideas muy avanzadas sin

ningún tipo de conocimiento técnico, pero en algún punto necesitarás quizás algo de apoyo o conocimientos más avanzados», comenta. «No es lo mismo crear una 'landing page' sencilla sin código, que crear un sistema de reservas avanzado para una cadena de hoteles. Todo dependerá de tu proyecto», añade Gonzalo.

Para superar los límites del "no code", los entrevistados sugieren la posibilidad de mezclar el 'no code' con el 'low code', que también permite crear software con una interfaz gráfica pero que sigue requiriendo algo de codificación. 'No code' es como llevar el 'low code' un paso más allá. «El 'low code' permitirá tener mayores eficiencias al talento tecnológico y el 'no code' permitirá desarrollar el concepto del 'busi-

ness developer'», dice Galve, de NTT Data. En su opinión, combinar esos dos movimientos es una solución óptima para que sector IT tiene para dar respuesta a la alta demanda en desarrollo de software y a la falta de talento capacitado para poder desarrollarlo.

«Espero que dentro de 5 o 10 años no hablemos de código y no-código, sino que estas dos tecnologías se conviertan en dos facetas diferentes del núcleo de las tecnologías de programación. En mi opinión, hacer que la tecnología sea más fácil de interactuar siempre ha sido el objetivo del buen software, que se remonta a los primeros días de Apple y Microsoft», dice Straschnov. «Esta disciplina es incipiente y año a año veremos innovaciones tecnológicas que habilitarán capacidades que hasta ahora solo podían ser desarrolladas por ingenieros», concluye Galve.



MÚLTIPLES POSIBILIDADES

Desde la plataforma de formación Nocoders Academy, su fundador Félix Gonzalo destaca la herramienta Webflow como una de las más recomendables para desarrollar páginas web de forma visual. «Te permite crear código HTML, CSS y JavaScript sin tener conocimientos en programación», dice Gonzalo sobre esta solución, que según indica,

ha servido para crear webs de marcas como Spotify o Rakuten. «Cada vez hay más profesionales que están ofreciendo servicios como Webflow 'developers' y agencias demandando este tipo de perfiles profesionales», comenta sobre la puerta al mercado laboral que puede abrir para una persona que quiera formarse en este tipo de programas.

Elimine para siempre las humedades que suben por las paredes y suelo

Humitat-Stop ofrece la solución definitiva para eliminar las humedades producidas por capilaridad. Su funcionamiento se basa en la emisión de ondas electromagnéticas de baja frecuencia, que cumplen la función de alterar la orientación de las moléculas del agua. De esta manera, la humedad es rechazada hacia debajo de los cimientos.

Humitat-Stop con un solo aparato seca todas las paredes y suelos de todas las habitaciones, y dependiendo de los m² de la planta, así es su potencia y precio.

El HS-221p con mínima potencia abarca hasta 50m², y el de máxima hasta 2.500m², con una gama intermedia extensa.

INSTALAR EL SISTEMA ANTIHUMEDAD HS-221 ES TAN SENCILLO COMO COLGAR UN CUADRO

En el año 2010, el copropietario de Humitat-Stop y Doctor en Ciencias Físicas Juan A. Vinyes creó el sistema electro-físico HS-221, con el que se puede acabar con las humedades por capilaridad de cualquier edificación a través de una serie de ondas electromagnéticas certificadas de que, son completamente inocuas para las personas, los animales y las plantas.



Sistema electro-físico HS-221.

Se trata de un equipo certificado según normas CE europeas y FCC americanas.

El sistema HS-221 es la solución ideal para acabar con la humedad por capilaridad que es la que sube por paredes y suelos y al transmitir por paredes y suelos los seca muy eficazmente.

Las ventajas más destacadas que aporta el sistema antihumedad HS-221 son:

- No necesita obras y la instalación es tan sencilla como colgar un cuadro.
- Bajo consumo, 0,7W, o sea menos de 9€ al año.
- Garantía de 30 años y devolución del dinero si al cabo de un año no está satisfecho.
- Normalmente elimina la humedad por capilaridad en menos de 4 meses.
- No esconde la humedad, la elimina.
- La inversión es muy inferior a la de cualquier otro sistema, y se amortiza en menos de un año.

HUMITAT-STOP CONSOLIDA SU EXPANSIÓN INTERNACIONAL

La gran eficacia de sus equipos a la hora de eliminar de forma definitiva, rápida y radicalmente más barata el origen de las humedades; les ha llevado a exportar con gran éxito sus equipos a diferentes países.

Este equipo se está distribuyendo en España, y también en todo el mundo con presencia en Francia, Portugal, Italia, Suiza, Eslovaquia, China, Australia, Canadá, USA, México, Colombia, Perú, Ecuador, Chile, Bolivia, Uruguay, y Argelia.

Humitat-Stop se ha asociado con BFL, creando BFL Internacional para llevar la comercialización de nuestros equipos en todos los países de lengua no hispana, añadiendo a la gama los equipos geomagnéticos para la humedad por capilaridad que ellos fabrican.

HUMITAT-STOP

Ofrece precios especiales para arquitectos, administradores, decoradores y profesionales de la construcción o rehabilitación.

Problemas de humedades?

HUMEDADES POR CAPILARIDAD

HUMITAT-STOP
LA SOLUCIÓN INTELIGENTE

100% ECOLÓGICO

HUMITAT-STOP

936 500 468
699 929 832

info@humitat-stop.com
www.humitat-stop.com

DIGITALIZACIÓN Técnicas SEO y SEM

La misión, no tan imposible, de lograr que las pymes sean visibles en la red

Pese a medirse a gigantes, las estrategias de posicionamiento en buscadores y redes son una vía de competitividad apenas explorada aún por los pequeños negocios

ALBERTO VELÁZQUEZ

«Todo el mundo está hablando de la crisis que está llegando, y es en estos momentos que se prevén tan duros, cuando las pymes tienen que hacer un esfuerzo en posicionarse en el único canal que está creciendo, el de internet». Iván Ruiz, CEO de Seocom, resume así la esencia de la importancia de estar bien posicionado en el inmenso escenario virtual de internet.

El posicionamiento en buscadores (SEO- Search Engine Optimization) y las campañas de publicidad propias del buscador (SEM- Search Engine Marketing) se asientan como claves de competitividad, la 'marca de casa' del desarrollo, incluso la supervivencia, de muchas pymes, en un entorno en el que las grandes empresas cuentan con equipos (o empresas auxiliares) volcados en posicionarse más y mejor.

«Buscar información, buscar opiniones o directamente, buscar el producto y así realizar la compra». Ruiz destaca esta terna de aspectos clave para salir al encuentro del consumidor en los dominios de Google, «ya sea a través de SEO, o a través de campañas de publicidad en el propio buscador, en un momento donde debemos de redoblar nuestros esfuerzos para conseguir mejor eficiencia y resultados». Así lo hacen en Mcnificos, uno de los clientes de Seocom, no solo en consultoría de posicionamiento, sino en PPC (Pago por Click) y en analítica web. Como destaca Pascal Faugere, CEO de esta pyme, «esta colaboración se ha convertido en una exten-

sión de nuestro departamento de Marketing».

Como negocio que combina espacio físico y tienda online, el posicionamiento en buscadores, las campañas de pago y la analítica de datos forman parte de su día a día... más aún en jornadas como el 'Black Friday'. «El objetivo de la campaña de esa época en 2021 (recuerda Faugere) fue superar el nivel de ingresos ('revenue') y el retorno de la inversión (ROAS) en un 20 % con respecto a la campaña del año pasado. Y no pudo salir mejor, ya que, con una inversión del 17% menor, obtuvimos un 72% más de ingresos, con retorno de la inversión de un 5600%».

A posicionarse

Todo un despliegue tecnológico al que, sin embargo, le queda trecho por recorrer, como apunta María Lázaro, directora de Desarrollo y Marketing de Adigital (Asociación Española de la Economía Digital): «Según el informe DESI de la Comisión Europea, el 60% de las pymes españolas tienen, al menos, un nivel básico de intensidad digital, algo por encima de la media de la UE (55 %). Es un buen punto de partida, pero no es suficiente».

Por ello, y como subraya Lázaro, el camino del posicionamiento conduce a más innovación, resiliencia, productividad e internacionalización, con pautas como las siguientes: «No basta con tener una web o un ecommerce, hay que posicionarlo, y hacerlo para búsquedas que logren conversiones de clientes. Esto requiere trabajo a corto, medio y largo plazo, inversión y actualización cons-



EXIGENCIA

Estas estrategias requieren trabajo a corto y largo plazo y una actualización e inversión constante

tante, que es, quizás, una de las mayores dificultades que enfrentan las pymes».

En este desafío (en el que las redes sociales comienzan a sustituir a los buscadores tradicionales como motor de búsqueda), Adigital cuenta con iniciativas de apoyo a las empresas, como detalla su directiva: «Tenemos la vocación de acompañar a las pymes en sus proce-

sos de digitalización. Con varias líneas de trabajo, que pasan por la divulgación de tendencias y modelos de base tecnológica, la generación de métricas sobre digitalización e innovación, la promoción de la cultura digital y la puesta en marcha de servicios concretos». Entre ellos, destacan, por ejemplo, Digital Marketplace, plataforma online B2B que reúne proveedores de servicios digitales certificados por Adigital «donde las pymes pueden identificar de forma sencilla un proveedor de servicios digitales de confianza» y el seguimiento de convocatorias de financiación pública a nivel nacional y europeo para la

digitalización («como la puesta a disposición de nuestros asociados de un servicio de gestión de solicitud de bonos del Programa Kit Digital»).

Estrategia digital

Fernando Beneitez, director del Máster en Marketing Digital de IEBS remarca la importancia de escalar en todo momento la 'minería' del posicionamiento: «Aunque es habitual encontrarnos en momentos en los que podemos trabajar el SEO a modo de proyecto, como por ejemplo para hacer una mejora sustancial en la estrategia, las prácticas básicas deberían ser parte del día a día de cualquier persona que trabaje con

MÁS LOCALIZABLES, MÁS COMPETITIVOS

«Las pequeñas y medianas compañías (señalan desde Cepyme) tienen que explorar continuamente las nuevas tendencias digitales: el metaverso, la realidad aumentada, el blockchain, etc. Sin embargo, en ocasiones, el día a día asfixia a las pequeñas firmas, que tienen más dificultades para innovar que empresas más grandes con más recursos financieros y humanos. Una buena estrategia SEO, sin embargo, puede ayudar a las pymes a tener más relevancia en motores de búsqueda

como Google sin tener que hacer grandes inversiones». Destaca, además, la generación de contenidos de calidad «a través del blog corporativo; con una web optimizada y con velocidad de carga, con un perfil de empresa gratuito en Google...». Y ha promovido ayudas como las previstas en el programa Kit Digital (desde su gestación, en colaboración con el Gobierno), para que «cada vez más pymes den un salto de calidad en su estrategia digital y ganen presencia en la red y competitividad».

CLAVES

AUTORIDAD Y CONFIANZA

Iván Ruiz, CEO de Seocom, identifica cinco claves de éxito para el posicionamiento de las pymes. La primera: «Mientras se detalla qué contenidos tienen autoridad y confiabilidad para estar posicionados, el SEO debe de cambiar la estrategia para que aporten, de verdad, valor»

SEO LOCAL

«La localización de negocios a pie de calle es vital para atraer a clientes que buscan el producto en el espacio físico. Debemos trabajar las herramientas que nos proporciona Google para todo el posicionamiento local del negocio».

VELOCIDAD

«Internet crece a pasos agigantados, y con la web 3.0, todo crecerá mucho más rápido y de una forma más dinámica. Los buscadores valorarán mejor las webs rápidas frente a las lentas, ya que las primeras aportan mejor experiencia al usuario y una reducción de costes en el rastreo».

USABILIDAD

«No debemos aspirar solo a tener una web bonita, sino a la capacidad de tener al usuario en el centro del contenido a posicionar... Debemos trabajar el contenido, la forma de visualizarlo y la experiencia del usuario, desde un punto de vista de la intención de búsqueda».

DOMINIOS DEL DATO

«Hasta ahora, el SEO se ha trabajado conectando palabras y contenido (el usuario busca una palabra y si conecta con un contenido específico, aparece nuestro resultado). Ahora, hay que entender qué espera encontrar el usuario y dárselo»

Enseñanzas del pasado

«Aunque la situación actual de China no es la misma que la de Japón en los 90, existen notables parecidos»

PAULO GONÇALVES

ANALISTA SENIOR DE ESTRATEGIA DE MERCADOS DE BANCA MARCH



La economía china, que ha logrado duplicar su PIB per cápita en la última década y ha sido el gran motor del crecimiento mundial, muestra ahora serias fragilidades que cuestionan su modelo. Los vientos en contra se han acrecentado y el país asiático se enfrenta a su mayor desafío desde el comienzo de la pandemia. Aunque la actual desaceleración no es una novedad, lo cierto es que el frenazo sigue intensificándose, haciendo temer por un parón estructural y alimentando las comparativas con el Japón de los años 90 y su gran década perdida.

El deterioro del sector inmobiliario no da tregua: las ventas de propiedades retrocedieron un -23% en agosto y la construcción de viviendas cayó un -50% interanual. Todo ello, como es de esperar, está presionando los precios de la vivienda, que en las principales

mínimos de los contagios, produciendo interrupciones de la actividad económica y aumentando la incertidumbre.

Esto se ha visto claramente a lo largo de la 'Semana Dorada', el periodo vacacional más importante de China. El turismo doméstico, que pesa más de un 10% del PIB, se está viendo gravemente dañado: ante las recomendaciones de evitar desplazamientos, el gasto turístico cayó un -26% y todavía se sitúa un 56% por debajo de los niveles previos a la pandemia.

En este contexto, se inicia este domingo el XX Congreso del Partido Comunista chino. Más allá de los temas políticos, donde se confirmará que Xi Jinping seguirá en el poder un ter-

cer mandato - rompiendo la costumbre de nombrar nuevo secretario general cada dos mandatos-, la atención estará puesta en cómo relanzar su economía.

Aunque la situación actual de China no es la misma que la de Japón en los 90, existen notables parecidos: crisis inmobiliaria en economías con elevadas tasas de ahorro y superávits por cuenta corriente, lo que dificulta que bajadas de tipos e inyecciones de liquidez impulsen por sí solas la reactivación económica. Sin embargo, la similitud más preocupante a largo plazo es que la llegada de la crisis inmobiliaria coincide con el pico en el crecimiento de la población en edad de trabajar, y por tanto, ambas economías afrontan también la necesidad cambiar los modelos de crecimiento previos.

¿Asistiremos de una vez por todas a un cambio en la política "Covid-cero" y se adoptarán medidas de estímulo más contundentes tras el XX Congreso?

La historia ofrece enseñanzas, y más aún la de tus vecinos. En el caso de Japón, hoy sabemos que la lenta y fragmentada respuesta de sus autoridades al estallido de la crisis inmobiliaria, no hizo más que empeorar el impacto económico. Asimismo, el pasado de Japón da pistas a la vecina China que, para continuar creciendo, necesitará ahora focalizarse en la mejora de la productividad y conseguir que su consumo interno vuelva a tener un mayor dinamismo. Las medidas que se adopten estos próximos seis meses para salir de la crisis inmobiliaria, marcarán el devenir de la próxima década.



ciudades acumula cinco meses de caídas y en agosto retrocede un -2,1%.

Al frenazo del mercado residencial, se une la estricta política de 'Covid-cero'. De manera contraria al resto del mundo, las autoridades chinas siguen aplicando confinamientos y test masivos ante incrementos

«Las medidas que se adopten estos próximos seis meses para salir de la crisis inmobiliaria, marcarán el devenir de la próxima década»

la web de una empresa». Y añade la importancia, como en otros sectores, del factor de diferenciación: «Una estrategia inteligente debe centrarse en encontrar oportunidades de contenido que, más allá de grandes cantidades de tráfico, permita tener visibilidad para búsquedas efectuadas por segmentos de público con un potencial de cualificación alta».

Otro ejemplo de apuesta por el posicionamiento es el de Vilches Abogados, cuyo socio director, Manuel Hernández, destaca la importancia de una buena base de contenidos: «Sin él no tienes nada que vender, eres un ente etéreo. En cuanto a SEO y SEM, pensamos que cualquier empresa o profesional que pretenda llamar a la puerta de nuevos clientes debe estar dotado de especialistas en estas materias. En Vilches Abogados comenzamos a trabajarlo hace ya 16 años, para divulgar, a través de Google, nuestros trabajos, nuestros éxitos, a través, insisto de los contenidos, sea a través de un blog o de videos explicativos». Un esfuerzo tecnológico para aparecer, bien, en las codiciadas SERP (Search Engine Results Page) de Google, rankings de competitividad en pleno siglo XXI. Destacar entre gigantes es posible.



Imagen de una de las exhibiciones de la compañía, en Gijón // ABC

MARKETING El papel de la tecnología

Los drones también son puro espectáculo

La startup gerundense Flock Drone Art realiza exhibiciones de luz y sonido con pequeñas aeronaves de su creación para ayuntamientos y empresas

ROBERTA SEBASTIANI

Era el año 2015 y en Ámsterdam se preparaba la fuerza aérea de los Países Bajos junto con Fjuze, compañía holandesa de organización de eventos, para poner en marcha el primer espectáculo de drones de la historia. Seis años después, cuando en 2021 se celebraban con un año de retraso los juegos Olímpicos de Tokio 2020 debido a la pandemia, más de 1.800 drones inauguraron la nueva temporada olímpica en la capital nipona. Hoy en día son los ayuntamientos los que, de la mano de Flock Drone Art, ponen en marcha estos espectáculos para sus ciudadanos.

La startup gerundense se dedica a la realización de espectáculos con drones de luz en España. Diseñan y producen estas pequeñas aeronaves no tripuladas y coreografían sus vuelos al ritmo de la música. «Mediante la construcción propia de unos drones especiales equipados con un potente led y geolocalización precisa», junto con el uso de un potente software de

gestión, la empresa es capaz de realizar «vuelos de enjambres de drones sincronizados» que se traducen en dibujos, formas, letras y efectos lumínicos de grandes dimensiones para el espectador, explica Fran Arnau, CEO y fundador de la empresa.

Para poder llevar a cabo el show de doce minutos, el equipo de Flock Drone Art «crea el diseño de lo que veremos en el cielo mediante un software de creación 3D». Así, se simulan los drones con esferas a



las que les dan color y movimiento. Después, traspasan las coordenadas X, Y y Z del modelo 3D generado mediante un proceso informático que producirá la ruta correcta para cada dron y se encargará de que todas las aeronaves despeguen y vuelen al mismo tiempo. Tanto los drones como el software utilizado durante los espectáculos y el algoritmo de programación y de control de distan-

cias han sido creados por esta startup gerundense.

La compañía fue fundada en 2019 después de que Arnau acudiera al 'Barcelona Drone Camp', un curso organizado por Mas Vinyoles Hub, que tenía como objetivo la creación de proyectos empresariales en el entorno de la tecnología que usan los drones, y presentara la empresa como proyecto final del curso. Después de esto, Mas Vinyoles Venture Factory se postuló como 'business angel' junto con Agrotech Geomap y la empresa vio la luz. Por supuesto, como el resto de los negocios, el del espectáculo fue uno de los muchos que se vio altamente afectado por la pandemia. «A finales de 2020 obtuvimos los primeros permisos para volar en zonas públicas y realizamos el primer espectáculo en Catalunya, concretamente en Manresa», pero «las restricciones por el Covid y la dificultad para obtener permisos aéreos no nos permitieron arrancar en volumen de trabajo hasta verano del 2021», comenta el CEO. Si bien los comienzos de Flock Drone Art estuvieron repletos de dificultades, Arnau asegura que para finales de 2022 la empresa habrá casi triplicado el

número de espectáculos y de facturación. La compañía, capaz de realizar espectáculos hasta con 200 drones al mismo tiempo (el límite establecido por la regulación), tiene una tarifa que inicia en 15.000 euros por show y cuenta con clientes principalmente institucionales como distintos ayuntamientos, si bien también ha trabajado con empresas como Zara.

MARC@S

Energía

Endesa logra un megaproyecto de hibridación renovable en Teruel

Endesa, a través de su filial renovable Enel Green Power España, ha sido la adjudicataria provisional del concurso de transición justa de Andorra (Teruel), consiguiendo el derecho de conexión de 953 megavatios (MW) y la opción de confirmar hasta los 1.200 MW totales. La compañía tiene previsto invertir cifras superiores a los 1.200 millones en un proyecto que prevé la construcción de cinco plantas solares y cinco eólicas en un régimen de hibridación apoyado en un sistema de almacenamiento con baterías. Se prevé que la construcción de las infraestructuras creará 3.500 empleos, llegando a generar otros 300 puestos fijos directos para la operación de estas instalaciones.



Vista de los terrenos donde se levantarán las plantas solares, con la central térmica de Andorra al fondo

Innovación abierta

Iberdrola busca startups para proteger sus líneas frente al cambio climático

Iberdrola ha lanzado un concurso, a través de su programa de startups Perseo, para buscar soluciones que permitan reducir los fallos en las redes de distribución en entornos forestales, que en su mayoría se deben a caídas de árboles y ramas por fenómenos relacionados con el cambio climático. El reto se lanza en el marco de BiOK!, iniciativa de BEAZ (entidad de la Diputación Foral de Vizcaya) para la generación de nuevas oportunidades de negocio, en colaboración con el nuevo centro de innovación en redes inteligentes de Iberdrola, Global Smart Grids Innovation Hub.

Recursos Humanos

María José Martín, nueva directora general de Manpower España

ManpowerGroup ha anunciado el nombramiento de María José Martín como directora general en España y directora nacional de Ventas del grupo. Originaria de Ávila y Licenciada en

Ciencias de la Educación por la Universidad Complutense de Madrid, Martín acumula más de 25 años de experiencia en la compañía, donde hasta ahora era

directora general de la Oficina NextGen de ManpowerGroup, además de miembro del Consejo Asesor de Human Age Institute y presidenta de la Comisión de Talento de Multinationales por Marca España.



TOP SERVICIOS PROFESIONALES

Hablamos de: Digitalización, Franquicias y Formación

MEJORA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE TU NEGOCIO

En **Normadat**, expertos en tecnologías para la gestión documental y el back office de procesos de negocio, con más de 30 años de experiencia, certificaciones en nivel ALTO para Esquema Nacional de Seguridad, Seguridad de la Información, Gestión Medioambiental o Destrucción Certificada entre otros, aseguramos y garantizamos altos porcentajes de ahorro de costes y tiempos de recursos y gestión, **automatizando tareas no core**.

La digitalización de documentos con extracción y análisis de datos, gestión de quejas y reclamaciones de clientes, control de las notificaciones electrónicas, automatización de cuentas por pagar o consultoría en transformación digital de procesos para mejorar la eficiencia de las corporaciones y su cuenta de resultados, son algunos ejemplos de soluciones para tu compañía, sector y departamento.

Utilizamos tecnologías como OCR, RPA, ML, IA, BPM, BI con capas adicionales de calidad y expertos en cada área, que mejoran sustancialmente los resultados.

Mejorar la digitalización de la gestión de la información y el gobierno de datos provoca mejores tasas de respuesta, fidelización de clientes, ventajas con proveedores, drásticos ahorros de costes y empleados más eficientes.

www.normadat.es



FORMACIÓN UNIVERSITARIA

¿Cuánto tiempo lleváis en el sector?

Formación Universitaria ha cumplido dos décadas desde que apostamos por la formación no presencial. Fuimos pioneros con una visión innovadora introduciendo una metodología formativa diferente en un momento donde primaba la formación presencial.

¿Cuáles son los servicios fundamentales que ofrecéis?

Nuestra formación cuenta con acreditaciones de instituciones académicas de prestigio. Recientemente nos hemos aliado con la italiana Ecampus, para impartir másteres universitarios y que nuestros alumnos puedan acceder a titulaciones oficiales reguladas en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Cuéntanos por qué más de 150.999 alumnos os han elegido para formarse con vosotros.

La cifra de 150.999 alumnos indica que cuando la experiencia formativa es de calidad la elección ya está hecha.

¿Qué consideras que os hace únicos o especiales?

Tenemos en marcha iniciativas formativas para, a través de la formación, promover el desarrollo de diferentes colectivos. Es el caso de la plataforma Mujeres Valientes, Proyecto Hombre Sevilla, o Red Madre, entre otros. Igualmente nos diferencia nuestro compromiso con la formación del alumnado, y con su empleabilidad mediante nuestra acreditación como Agencia de Colocación Autorizada por el SEPE.

www.formacionuniversitaria.com



TEMPER

¿Qué beneficios tiene el ozono?

Gracias a su acción rápida y su potente acción oxidante el ozono es extremadamente eficaz para la desinfección y desodorización de cualquier tipo de espacio llegando a eliminar hongos, bacterias, virus y malos olores, atacando el problema desde la raíz y no camuflándolo, sin dejar restos residuales.

¿Qué aplicaciones tiene el ozono?

El ozono se convierte en el proceso idóneo para cualquier espacio y superficie que necesite de una desinfección y desodorización rápida y eficaz. Al ser un gas llega a cualquier rincón a los que no llegan otros limpiadores en tan solo unos minutos y sin esfuerzo. El ozono es capaz de destruir cualquier tipo de olor sea cual sea su procedencia ya sea de humedad, tabaco, cocinas, animales, basuras, cloacas o aquel producido por incendios.

¿Qué desinfectante es más potente, el ozono o la lejía?

El ozono es, al menos, diez veces más eficaz que el cloro o sus derivados (lejía) ya que además de llegar a cada recoveco cuenta con la ventaja de no dañar materiales que si se degradan con el uso de detergentes.

¿Es seguro el ozono?

No se debe utilizar en presencia de personas y animales pero tras una correcta ventilación posterior de 10-15 minutos no hay peligro ya que el ozono solo resultaría tóxico a elevadas concentraciones durante largos periodos de exposición.

www.grupotemper.com



ALDEXTRA HR SOLUTIONS

¿Cuánto tiempo lleváis en el sector y cuál es vuestro origen? Iniciamos nuestra actividad en 2009 como especialistas en digitalización de Planificación de Personal.

¿Cuáles son los servicios que ofrecéis?

Implantamos la solución de Planificación Inteligente de Turnos de Trabajo "SP-EXPERT", una de las aplicaciones líder a nivel mundial con 2 Millones de empleados planificados.

Cuéntanos cómo son las personas que recurren a vosotros.

Nos dirigimos a los departamentos de RRHH y de Operaciones. Aunque nuestra solución es escalable, desde 100 a >20.000 empleados, nuestro mercado objetivo en España son empresas grandes de >500 a 10.000 empleados, en los sectores: **Salud, Hoteles, Industria y Servicios**.

¿Qué consideras que os hace únicos o especiales?

Nuestro nivel de especialización en Consultoría de Proyectos de RRHH, en un área de digitalización que la mayoría de los ERP de RRHH no cubren completamente y con los cuales nos integramos. Además, nuestro software es estándar, fácilmente adaptable a los requerimientos funcionales del cliente sin modificar código de programación, por lo que, tanto la corta duración de los proyectos como la estabilidad del software en producción nos dan ventaja competitiva.

www.aldextra.com



FORMACIÓN NINJA

¿Cuánto tiempo lleváis en el sector y cuál es vuestro origen?

Policía Ninja nació hace un año y es una academia online para la preparación de oposiciones al Cuerpo Nacional de Policía. Hasta ahora tenemos unos 800 opositores preparándose.

¿Cuáles son los servicios que ofrecéis?

Somos una plataforma en la que acceder a clases online periódicas con profesores de alto nivel, material de estudio completo para garantizar que cada opositor pueda organizar sus tiempos y muchísimos tests para que practiquen.

¿Qué perfil de opositores que soléis tener?

¡Cualquier opositor puede venir a Policía Ninja a formarse! Somos accesibles para todos y nuestra plataforma es la que se adapta a ellos. No es lo mismo trabajar que disponer de toda la jornada para prepararse. Todos se esfuerzan para conseguir su objetivo.

¿Qué consideras que os hace únicos?

Creamos Policía Ninja para revolucionar un sector que aplica técnicas de estudio de otra época. Hacemos de opositar algo ameno y agradable, además de aumentar la eficiencia del estudio gracias a nuestras técnicas de memorización y de preparación de exámenes. Aplicamos tecnología a un sector tradicional y aspiramos a ayudar a muchos opositores en este camino hacia ser policía.

www.dinar-project.com



OH MY CUT! AFIANZA SU PLAN DE EXPANSIÓN



Oh my Cut! cadena de salones de peluquería y belleza con más de 10 años de trayectoria y experiencia en el sector, cuenta con 60 centros entre propios y franquiciados a lo largo de nuestra geografía.

Oh my Cut! referente por ofrecer servicios y tratamientos dedicados al cuidado del cabello, ha conseguido enriquecer la experiencia cliente gracias a un asesoramiento personalizado, precios competitivos y sin sorpresas, marca exclusiva de productos, Heller Hair Creations y la formación de sus equipos en técnicas y nuevas tendencias. Una compañía, que utiliza la tecnología a favor de sus franquiciados y que dispone de una aplicación propia que permite a sus clientes, solicitar turno para acudir a su salón más cercano. Cada salón es único y exclusivo. Todos transmiten personalidad y valor de marca garantizando así, una experiencia diferencial orientada al bienestar y a la satisfacción personal. La confianza generada por cada uno de los franquiciados y las ventajas competitivas del modelo de negocio, permiten cumplir con el plan de expansión previsto para este año. Se han sucedido las primeras aperturas en San Juan (Alicante) y Barcelona y próximamente Oh my Cut! consolidará su imagen con nuevos salones en Barcelona, Madrid y Arco Mediterráneo.

www.ohmycut.com

ZIGGURAT

¿Cuál es el origen y el propósito de Ziggurat?

Ziggurat se fundó en 2003. Desde el principio nos especializamos en formación de idiomas para empresas. Nuestra razón de ser es enseñar a aprender idiomas para que las empresas tengan la libertad de comunicarse eficientemente en todo el mundo.

¿Cuáles son los servicios fundamentales que ofrecéis?

La formación continuada y los workshops de presentaciones son los servicios más demandados. También disponemos de cursos online y clases presenciales.

Cuéntanos cómo son las empresas que recurren a vosotros. Colaboramos con empresas de diferentes sectores y tamaños (tanto públicas como privadas) en toda la península. Durante los últimos 20 años hemos acompañado a más de 500 organizaciones, entre ellas Lacer, Doctoralia, Colvin, TMB, ASUS, Barcelona Activa, Vitae, Opko, Merkle, CNMC, etc.

¿Qué consideras que os hace únicos/especiales?

Nos dedicamos a esto por vocación. Sabemos que los idiomas mejoran la vida de las personas y de las empresas, y nos enfocamos en cambiar la mentalidad a la hora de aprender un idioma para que el resultado sea más rápido y eficaz.

www.ziggurat.es



OCIO Y ENTRETENIMIENTO

VIRGINIA DANGMA



Nacida en Málaga. Siempre tuvo la capacidad de poder "ver" lo que no se muestra ante nuestros ojos. Sus habilidades la llevaron a estar entre las más reconocidas de este mundo esotérico, siendo galardonada como la mejor vidente, tarotista y ritualista a nivel internacional y dándole renombre en muchos lugares del mundo. Desde su más temprana edad ya mostró cualidades sensitivas y de videncia, que la llevaron a sumergirse en aquello que era su pasión y parte de su ser: los conocimientos ocultos. Tras años de experiencia tiene la capacidad de alterar las situaciones se están dando, en los distintos escenarios de las vidas de aquellos que acuden a ella. Es autora de los libros, Avisos del Cielo y El Maestro de lo Tiempos. Ha realizado cientos de entrevistas en radio (como onda Cero, RNE...) Televisión (RTVE y muchas locales) y realizado conferencias para miles de personas.

www.videntetarotalba.com
Cita previa: 651 508 403

VIDENTESPREMIUM.COM

Somos un equipo de expertos profesionales en Tarot y Videncia de atención telefónica. Llevamos unos 20 años atendiendo a más de 5.000 clientes satisfechos y que nos recomiendan, a día de hoy, a su entorno más cercano, como el mejor equipo de Videntes y Tarotistas a nivel mundial, además, en nuestro equipo podrás encontrar Médiums y Astrólogos que son necesarios para ver la compatibilidad entre personas y seres queridos.

En el Tarot podremos ver todos aquellos aspectos que te preocupen de **Tu Vida**, desciframos con las **Cartas tu Destino** y lo que puede suceder en ese aspecto, podremos darte incluso fechas y acontecimientos exactos que no esperas. Puedes acceder a nuestra web www.VidentesPremium.com y ver a nuestros profesionales si están disponible, hablando o fuera de horario. Así mismo podrás comprobar nuestras tarifas en tramos de tiempo muy económicas desde solo 15 minutos de consulta por 6 euros, para que todos podamos tener acceso a hablar con un buen vidente cuando realmente lo necesitamos.

Nuestros Teléfonos de Atención Telefónica son:
961 047 046 (pago Visa, Bizum ó PayPal)
806 533 997 (1,21€/RF y 1,57€/RM Imp. incluidos)



CUENTAS SIN CUENTOS

Portugal, de modelo para Sánchez a ejemplo para Feijóo

Las políticas del socialista Costa, en las antípodas de las del Gobierno español: sube salarios y pensiones públicas menos que el IPC y que los sueldos privados y deflacta las tarifas del IRPF

ENLACE AL CANAL

rebrand.ly/byneon

O escanea el código QR:



No están tan lejos aquellas palabras del presidente del Gobierno español, Pedro Sánchez, refiriéndose a su homólogo portugués: «De mi amigo Antonio aprendo todos los días», decía en una visita al país vecino, en julio de 2018. Y es verdad que tienen muchas cosas en común. Los dos son socialistas. Los dos han gobernado con alianzas con comunistas y populistas. Sin embargo, en política económica han tomado medidas dispares en el pasado y vuelven a hacerlo ahora. Mientras en Portugal se ha puesto alfombra roja al ahorro y al capital para atraer inversiones, en España se le demoniza y se anuncian impuestos que solo generan inseguridad jurídica. Pero además también afrontan de manera distinta el reparto del coste de la crisis.

A diferencia de lo que ha ocurrido en España, en Portugal sí se ha conseguido un pacto de rentas, impulsado desde el propio Gobierno, que ha dado ejemplo con incrementos moderados de las pensiones y los sueldos públicos. Aquí, se ha pedido desde el Ejecutivo que empresarios y trabajadores del sector privado se apretaran el cinturón y llegaran a un acuerdo para moderar salarios y márgenes empresariales, mientras el sector público hacía la guerra por su cuenta. Así, en el país vecino, y pese a que la ley les obligaría a subir las pensiones más del 7%, ya que las tienen ligadas a la inflación y al PIB, solo las incrementarán con carácter general un 3,5% y las más bajas, un 4,3%, en ambos casos muy por debajo de la subida de los precios. Las subidas de los salarios públicos

Por YOLANDA GÓMEZ



0,9%

Las cuentas públicas lusas, casi en equilibrio Portugal pretende cerrar el próximo ejercicio con un déficit de apenas el 0,9% del PIB, muy por debajo del 3,9% previsto por el Ejecutivo español. El moderado incremento de sueldos y pensiones públicas ayudará a conseguirlo.



van del 2% al 8%, en función de su cuantía. Y para el sector privado, el pacto pasa por subir los salarios un 5,1% anualmente hasta 2026.

La principal diferencia con lo que está ocurriendo en España es que las subidas en salarios y pensiones públicas son inferiores a las del sector privado. Y además, tienen otra característica que permite ahorrar millones de euros a las arcas públicas, y es que se suben más los salarios y las pensiones bajas que las altas. En España la cuantía del incremento es idéntica para todos, lo que dispara la factura final y además produce situaciones difíciles de expli-

car como que una pensión de 2.500 euros se incrementa un 8,5% mientras un salario de 1.000, está subiendo –según los últimos convenios pactados– por debajo del 3%.

Es cierto que con las subidas disparadas surge el debate de hasta qué punto es justo o equitativo subir más las pensiones de los que no han cotizado, o de los que han cotizado muy poco, que las de los que han trabajado durante toda su vida y más han contribuido al sostenimiento del sistema.

Pero en un momento de inflaciones disparadas, como el actual, es fácil de justificar un mayor incremento para las prestaciones más bajas, ya que en muchos casos, si no se mantiene el poder adquisitivo de estas personas, quedarían en la indigencia. Con 700 euros al mes, no se puede soportar un incremento de los precios de los alimentos del 14%.

También considero un acierto la deflactación de las tarifas del IRPF en la misma medida que suben los salarios. No se

trata de bajar los impuestos, sino de no subirlos y de evitar que parte de esa subida de sueldos, que ni siquiera cubre la inflación, se la quede Hacienda, como ocurre en España. Pero está claro que como es una propuesta de Feijóo, Sánchez no quiere ni oír a hablar de ella. Eso sí, el Presupuesto de Portugal prevé un déficit del 0,9%, pese a esa deflactación de las tarifas del IRPF y alguna que otra bajada de impuestos. Aquí prevemos un agujero del 3,9% del PIB. No es de extrañar que Feijóo diga que le gusta el modelo económico luso. A mí también me parece más acertado que el español.



La solución más completa en mobiliario de oficina. Enviamos y montamos su pedido en toda la Península. Visite nuestra **exposición** en calle Puig Adam, nave 5 en Leganés, Madrid. Tlf - 916 939 391 email - ventas@officedeco.es www.officedeco.es