INNOVADORES
DE EL MUNDO

COMUNIDAD VALENCIANA
NÚMERO 19 / LUNES 16 DE NOVIEMBRE DE 2009
innovadores@elmundo.es

>**EL INVENTO**
CAE

Los profesores de idiomas entran en los hogares con videoconferencias

PÁGINA 6

>**PERSONAJE ÚNICO**
ANTONELLA BROGLIA

La catedrática de Módena que da por muerto el marketing actual

PÁGINA 8

>**Javier López Tazón**

En algo seremos buenos, ¿no?

PÁGINA 8

>**Miguel Ángel Sánchez**

El próximo muro que debe caer es el del hambre

PÁGINA 2

Novelda vende a Mitsubishi la base para hacer 'chips' a partir del vino

>Alimentación / Tártaros Gonzalo Castelló es el líder mundial en sales tartáricas, que obtiene de los restos del vino, y tiene como socia a la marca japonesa. Por **María Climent**

Tártaros Gonzalo Castelló, una empresa de Novelda, es el mayor fabricante mundial de sales tartáricas, un producto multifuncional que sirve para crear microchips, cemento, laxantes, pasta de dientes o papel de cigarrillos. Vende sus sustancias en más de 50 países de los cinco continentes y cuenta en su cartera de clientes con las grandes multinacionales farmacéuticas, electrónicas y de alimentación. Tal es su crecimiento y su posición actual, que en el 2000, atrajo el interés de la japonesa Mitsubishi. Desde entonces, son socios en esta aventura empresarial. La marca de automóviles se encarga de comercializar los productos fabricados en Salinas (Alicante) por Japón. En 2001, Tártaros Gonzalo Castelló abrió una delegación en Nueva York.

La empresa noveldense, con más de 100 años de historia, se enfrenta ahora a un nuevo reto: la competencia china. Y es que el país asiático fabrica desde el 2000 unas sales con las mismas propiedades que las tartáricas, con la diferencia de que las chinas son sintéticas. La materia prima tartárica es limitada, de ahí, la preocupación de Gonzalo Castelló. Sin embargo, sus productos son completamente naturales. Además, han apostado por el I+D para superar a China y por diversificar su mercado a través de la creación de productos con marca propia a partir de las sales tartáricas. Así, actualmente ya comercializan una sal sin sodio, compuesta por ingredientes alimenticios, y toda una gama de edulcorantes.

SIGUE EN **PÁGINAS 4 y 5**

Gonzalo Castelló Gómez, gerente de la empresa y cuarta generación, con las sales tartáricas. /ERNESTO CAPARRÓS

El plástico de arroz que atrae a los mejillones de la costa de Gijón

>INDUSTRIA / Implasva desarrolla una material que alarga la vida de las mejilloneras bajo el agua y que podría equipar también a parques y terrazas

La batalla contra el petróleo en la fabricación de plástico ahora tiene una nueva arma. Implasva aprovecha los residuos de la cáscara del arroz y las virutas de madera que abundan en la localidad de Corbera para la fabricación de perfiles de plástico. El resultado es un nuevo material «con las ventajas de la madera en su apariencia y con la resistencia del plástico», explica Salvador Benedito, director general de la empresa.

Los primeros resultados del proyecto ya son una realidad, en este caso sumergida en la ría de Gijón en forma de mejillonera. Hasta ahora, este tipo de estructuras se fabricaban en madera y se plomaban para sumergirlas. Pero su duración bajo el agua era de tres a cinco años, lo cual generaba un coste importante en labores de mantenimiento y reposición, puesto que un barco debía encargarse de ellas. Pero solucionado este problema, ahora ya se están analizando nuevas aplicaciones que exijan resistencia a la intemperie como puede ser el mobiliario urbano, los parques infantiles o tarimas para terrazas.

PÁGINA 3

La región favorita de los inversores del mundo

>BERLIN-BRANDENBURGO / Más de 50.000 científicos viven en la zona tras el pacto I+D de 2007

El feliz destino de esta región alemana no ha sido fruto del azar, sino más bien de una planificada estrategia de innovación conjunta que Berlín y Brandenburgo iniciaron en diciembre de 2007. El acuerdo de cooperación que ambas sellaron entonces no dejaba espacio a las duplicidades y ha hecho posible un eficaz impulso de la innovación en cinco áreas: biotecnología y medico-farmacéutica, energía, TIC (tecnologías de la información y la comunicación), óptica y logística.

Históricamente, Berlín ha sido un emplazamiento destacado a nivel científico. Un total de 29 ganadores del Premio Nobel han sido miembros de alguna de sus siete universidades. Y actualmente, unos 50.000 científicos (entre el 10% y el 15% de los recursos humanos del país) han hecho de ella la capital europea de la investigación.

Pero sobre todo ha sido la cooperación entre ciencia y economía la que ha catapultado a este eficiente tándem a la cima de la innovación. Existen 42 parques tecnológicos y centros de innovación que hacen de la región un paraíso a medida.

PÁGINA 6

TENDENCIAS DEL MERCADO

Reinventado la edad

ANA NIÑO

El *nichetributing* consiste en la creación de productos para necesidades específicas de un cierto grupo de consumidores y dicen que es una tendencia a tener en cuenta porque, con el cambio que estamos teniendo en la forma de comprar, cada vez seremos más exigentes y valoraremos más la personalización de los productos cuando vayamos a comprarlos. Cuanto más afín y específico mejor. Puede parecer la orientación al cliente de toda la vida… pero se trata de ir un poco más allá así que lo importante para sacarle partido a la tendencia será encontrar necesidades aún insatisfechas.

¿Pero aún existen necesidades de consumo en un mundo hiperdesarrollado como el nuestro? Puede que sí. Los mayores, por ejemplo, han cambiado tanto, que los tópicos desde los que aún les hablamos no satisfacen sus necesidades. Los *seniors* configuran un segmento de mercado bastante más útil en volumen y capacidad de compra que los jóvenes. Ingresos estables, liberados de cargas, tiempo para gastar y una actitud activa, exigente con la calidad e inquieta por conocer y experimentar. Tienen más de cincuenta años físicos, pero no más de 45 mentales y te sientes en la flor de la vida.

Algunos estudios los definen como la generación Woodstock y otros como los "oldies but goldies" (más viejos, pero con más dinero). El caso es que satisfacer su necesidad de disfrutar su edad con orgullo y seguridad en si mismos, es una oportunidad. Ahora, ya no se esconde. Comenzó Dove cuando definió su línea antienvejecimiento como cosmética pro-edad y no anti-edad; Imaginarium hace tiempo que incluye a los abuelos de sus *clientes* en su club de fidelización porque sabe que invierten en consentir a sus nietos más que los propios padres; el turismo para mayores ya no oferta hoteles-residencia y agencias especializadas como Eldertreck los ha cambiado por experiencias exóticas o de montaña y viajes cosmopolitas a ciudades como Nueva York.

Aunque consumen televisión principalmente, el 20% de los seniors españoles se conecta a Internet casi una hora al día, desde su casa y por motivos personales. Así nacen redes sociales exclusivas para ellos como over50.com, wanobe.com o verdurez.com en la India, con gestor de citas incluido. Hasta productos como Corega cambian su estereotipo de usuario y modernizan –por difícil que parezca– el uso de la dentadura postiza, y los boomers sorprenden a sus hijos en Facebook y les recomiendan cosas de las que hacerse fans… Definitivamente, los mayores están cambiado y su comportamiento da señales de que queda mucho nichetributing por inventarse.

> ALIMENTACIÓN

De la uva al microchip: los secretos de la sal tartárica

Tártaros Gonzalo Castelló, una empresa de Novelda, es el mayor productor mundial de esta sustancia esencial que ha atraído a la japonesa Mitsubishi

VIENE DE LA **PÁGINA 1**

Adivina adivinanza: ¿qué tienen en común una uva y un microchip? Nada, en principio... Error, de esta fruta se obtiene un componente que acelera la conductividad y se utiliza en la fabricación de los circuitos impresos. No sólo eso, también forma parte de las levaduras, yesos, cementos, laxantes, pasta de dientes o papel de cigarrillos. Este producto responde al nombre de sal tartárica, que se fabrica a partir del ácido cristalino natural asentado en las paredes de los depósitos de las bodegas, y una empresa con sede en Novelda es la mayor fabricante mundial.

Tártaros Gonzalo Castelló exporta desde sus fábricas de Salinas, en Alicante, sales tartáricas a más de 50 países de los cinco continentes. Ya controla el 50% de la producción de todo el mundo. Vende a las grandes multinacionales electrónicas, farmacéuticas y de alimentación. Tal es su éxito, que hace uno años atrajo la mirada de la japonesa Mitsubishi y ahora son socios en esta aventura.

Tártaros Gonzalo Castelló cuenta con más de 100 años de experiencia en la comercialización de la materia prima tartárica. Sin embargo, fue a partir de 1994 cuando la empresa comenzó a fabricar el producto. «Lo más difícil es importar la materia prima tartárica», señala Gonzalo Castelló Andreu, tercera generación de la compañía. Es por ello que buscan y recogen material de toda Europa, Estados Unidos y Suramérica, que se lleva hasta las instalaciones de Salinas.

El siguiente paso es complicado porque «se tiene que ajustar día a día». Y es que cada materia prima tartárica es diferente porque «sus características dependen de la tierra de donde proceda», ya que en las zonas lluviosas como el norte de España, el material es más rico en componentes tartáricos que en las zonas secas. Por ello, el proceso productivo se adapta a la materia prima diariamente para que las sales obtengan «la calidad que fijan los parámetros de las farmacopeas internacionales más exigentes». Después, cada lote se analiza para comprobar que cumple estos requisitos ya que, desde la empresa, se han marcado un alto estándar de calidad.

Mitsubishi compró en el 2000 el 30% de la empresa y ahora vende los productos en Japón

Gonzalo Castelló vende en más de 50 países y tiene como clientes a las grandes multinacionales

A primera vista, el resultado final de este proceso son tres tipos de sales finas y blancas muy diferentes entre sí. No obstante, contienen unas características químicas y propiedades físicas que las convierten en componentes idóneos para una serie dispar de productos. Así, la Sal de Rochelle, o tartrato sódico potásico, se utiliza, por ejemplo, en la industria alimentaria para la fabricación de gelatinas, pero también se usa en la electrónica por sus características óptimas para la conductividad. Por otro lado, es común en la construcción por sus efectos como retardante del fraguado del yeso y del cemento.

La segunda sal tartárica que obtienen en Gonzalo Castelló es el Cremor Tártaro, el ingrediente básico de la levadura. Además, sirve como aditivo natural en la elaboración de productos de pastelería. No sólo eso, también es un componente imprescindible en la enología para reducir los tiempos de enfriamiento del vino a menos de 24 horas. Sin embargo, tiene más utilidades más allá del sector de la alimentación ya que en la industria farmacéutica se suele hacer uso de él como diurético o laxante.

Por último, el Tartrato Potásico se aprovecha como reactivo de laboratorio, así como en el proceso de reducción de la acidez de los vinos. Al tratarse de una sal tartárica, respeta la composición de esta bebida mejor que ningún otro neutraliza-

DNI

Contra viento y marea

MÁS DE 100 AÑOS DE HISTORIA. El noveldense Gonzalo Castelló fundó en 1907 la empresa que lleva su nombre dedicada a recolectar y comercializar la materia prima tartárica. A pesar del hundimiento de un carguero a principios de siglo y de la prohibición en las exportaciones durante la Dictadura, la mercantil ha salido siempre adelante con éxito. A partir de 1994, comenzó a producir las sales tartáricas y en el 2000 se unió a ellos la japonesa Mitsubishi.

Vicente Abad, ingeniero químico de Tártaros Gonzalo Castelló, con la materia prima en su mano derecha y la Sal de Rochelle, en la izquierda. / ERNESTO CAPARRÓS

APUESTAS SOBRE LA RED

Patentes cruzadas

DANIEL GÓMEZ

Circula por la blogosfera la noticia de que el gigante, fabricante de chips, Intel, pagará a su principal rival en la fabricación de microchips, la empresa AMD, mas de 1.200 millones de dólares por un acuerdo que tiene el propósito de finalizar sus guerras legales en temas de patentes y copyright. Según el compromiso, tanto Intel como AMD tendrán los derechos necesarios para usar patentes cruzadas durante cinco años. Para Intel, que lleva casi dos años siendo investigada por prácticas monopolísticas, el acuerdo es esencial, ya que le librará de una disputa en la que lo tenía muy negro. Eso trae a colación otros flecos del asunto de las patentes, que al menos en nuestro país y en muchos otros, son no sólo una base segura de retorno de la inversión en investigación, sino incluso un medidor de excelencia en la investigación. Si un grupo investigador crea muchas patentes, por ejemplo en una universidad, eso indica, en principio, que el grupo es *innovador, creativo y potente*. Otra cosa es el mal uso que hacen del sistema de patentes muchas corporaciones cuyos abogados patentan algo —sin añadir ninguna innovación— incluso si su creador prefirió no patentarlo.

Obviamente, el tema de las patentes sobre todo de software y en informática ha sido objeto y centro de la lucha legendaria de Richard Stallman en contra de la patentes de software, tema en el que hasta el Parlamento Europeo ha dado palos de ciego demasiado influido por los poderosos *lobbies* de las multinacionales del ramo.

La rápida evolución tecnológica crea una obsolescencia creciente en las reglas de la era industrial. Por supuesto, los innovadores verdaderos que patentan algo nuevo y valioso de buena fe y con limpieza, antes de cambiar ese sistema, seguro que prefieren disponer de una alternativa que les dé el retorno que al menos les ofrece el sistema de patentes actual antes de entrar en otro distinto, pero como decía hace poco Ángel L. Rodríguez, presidente de AESEG: ¿es razonable que un solo medicamento incluya 1.200 patentes distintas? Tanto el citado Stallman como la empresa de software libre RedHat afirman hasta la extenuación que el actual sistema de patentes frena la innovación y va contra el progreso. Quizá el problema esté en los abusos de la posición dominante global de las grandes empresas que afirman que sus inversiones en los investigadores deben recibir la consiguiente recompensa a su esfuerzo. Sin embargo, casi siempre, quien se forra es la empresa y no el investigador.

La situación de España ahora es muy pesimista. Autoridades y legisladores aún hoy parecen estar mucho más por favorecer a intermediarios que a creadores, innovadores e inventores. Cambiar eso sí sería un gran cambio de modelo productivo.

Proceso de elaboración de las sales tartáricas

FUENTE: Elaboración propia

PJ / EL MUNDO

dor. Las múltiples posibilidades que ofrecen estas tres sales abren un amplio abanico de opciones de venta. Por ello, en Tártaros Gonzalo Castelló guardan en su cartera de clientes a las multinacionales más punteras del sector farmacológico, del electrónico o de la alimentación. «Nuestros productos están presentes en los cinco continentes comercializándose en más de 50 países», apunta Sandra Segura, jefa de Ventas de la empresa.

Tras su salto a la fabricación de sales tartáricas, la mercantil noveldense se vio obligada en el año 2000 a hacer frente a otro gigante que amenazaba con aplastar su negocio: China. El país asiático comenzó hace nueve años a fabricar sales con las mismas propiedades que las tartáricas, pero con la diferencia de que el producto que venden es sintético, procedente de un subproducto del petróleo. «El principal problema al que nos enfrentamos es que la materia prima tartárica es escasa y la de los fabricantes chinos es ilimitada», afirma Gonzalo Castelló Gómez, gerente de la empresa y cuarta generación de la misma. Sin embargo, la gran ventaja de la compañía es que cuenta con «la garantía de calidad que contienen los productos naturales». Y es que las sales tartáricas de Gonzaló Castelló están catalogadas como producto GRAS (Sustancia Reconocida como Saludable).

Las sales que crean sirven para la electrónica, la construcción, la alimentación o farmacia

La mercantil compite contra China que desde el 2000 crea un producto similar, pero sintético

Por este motivo, esta empresa de Novelda se ha visto obligada a recurrir a la imaginación y la innovación para plantar cara a China. ¿La solución? Diversificar su ámbito de actuación a través de la creación de productos con marca propia a partir de las sales tartáricas. El equipo de I+D de la empresa, uno de los pilares básicos sobre los que se sustenta su actividad, desarrolló productos nuevos que incluyen el Cremor Tártaro con valor añadido y se basan en los beneficios sobre la salud. Así, actualmente ya está en el mercado *Bonsalt 0% sodio*, que a diferencia de las productos bajos en sodio, se trata de una sal que no contiene este elemento y está únicamente compuesta por ingredientes alimenticios. A esta novedad se suma una serie de edulcorantes comercializados bajo el nombre *Bonsweet*, que también proceden de «materias primas rigurosamente seleccionadas». Por su parte, el departamento de I+D+i no cesa en su investigación para seguir creando productos que potencien la vida saludable y que permitan así mantener a la empresa en la cresta de la ola.

Ahora tienen en el mercado productos con nombre propio creados a partir de la sal tartárica

Además cuentan con la ayuda de la japonesa Mitsubishi. La marca de automóviles era uno de los clientes de Tártaros Gonzalo Castelló desde los años 30 y juntos comercializaban la materia tartárica. Sin embargo, a partir del 2000, el gigante japonés comenzó a mostrar un especial interés en la mercantil noveldense. «Nos valoraron como empresa innovadora, vieron el crecimiento de nuestra actividad y nuestra posición mundial», comenta el gerente. Así que ese año Mitsubishi compró el 30% de Tártaros Gonzalo Castelló y, ya como socios, la japonesa se encarga ahora de la comercialización de las sales en Japón.

La expansión de la compañía noveldense no se olvidó de la gran potencia estadounidense. Todo lo contrario, en 2001, abrió su propia delegación en Nueva York. Bajo el nombre de GC Chemicals, esta oficina se encarga de «comprar la materia prima tartárica y de vender el producto final en Estados Unidos», indica Gonzalo Castelló Gómez. De esta forma, se reforzaba el concepto de marca y se eliminaban intermediarios en el proceso de comercialización en el país estadounidense. Así es como una empresa de Novelda se ha consolidado como el mayor fabricante mundial de estas preciadas sales, apostando por la innovación y desarrollando productos nuevos que les abran las puertas de otros mercados.

ENOLOGÍA

La sal de los vinos

DEL VINO AL VINO. Las sales tartáricas son un producto natural que se fabrica a partir del ácido cristalino depositado en las paredes de los depósitos de las bodegas. Así, su origen es de la uva, aunque el auténtico proceso de fabricación de las sales tartáricas comienza a partir de los subproductos procedentes de la fermentación de vinos y mostos. Por este motivo, esta materia prima es limitada y en Tártaros Gonzalo Castelló la importan desde Estados Unidos, Suramérica y Europa. Pero ésta no es la única coincidencia de las sales con el vino, ya que también se utilizan durante su proceso de producción con diferentes propósitos. Así, por ejemplo, un tipo de sal tartárica conocida como Cremor Tártaro, o Bitartrato Potásico, se usa en enología para la estabilización tartárica. Utilizando el Bitartrato Potásico en la estabilización en frío se reducen los tiempos de enfriamento del vino a menos de 24 horas, consiguiendo al mismo tiempo un alto ahorro energético y unos resultados ampliamente satisfactorios. Otra de las sales, el Tartrato Potásico, es un producto idóneo para disminuir la acidez de los vinos. Al tratarse de una sal tartárica, respeta la composición del vino mejor que ningún otro neutralizador. Por su parte, el Ácido Tartárico, una sustancia natural procedente de los subproductos de la uva, también es muy útil en la enología. Y es que el Ácido Tartárico sirve como acidificante. En los mostos y vinos se emplea para elaborar caldos más equilibrados desde el punto de vista gustativo, consiguiendo un aumento de la acidez de titulación y disminuyendo el PH de los mismos.

SUS FUENTES EN LA RED / WEBS. *www.fxstreet.es* es un portal en inernet especializado en el mercado de las divisas donde se puede consultar las cotizaciones en tiempo real, las noticias, las newsletters o los chats interactivos con expertos de todo el mundo. / *www.invertia.com* página web que incluye la evolución de las divisas y los mercados en tiempo real, también con información para empresas. / *www.sevi.net* portal de La Semana Vitivinícola, una revista técnica del sector de la enología en España con presencia también en internet.