





Vniver§itat dőValència

### Producción de energía eléctrica a partir del calor generado por procesos microbiológicos

La Universitat de València ha desarrollado un método y un dispositivo para la producción de energía eléctrica a partir de cultivos de microrganismos. Esta tecnología aprovecha de Forma eficiente el calor producido en fermentaciones microbianas de cualquier industria, como la agroalimentaria y la biotecnológica, para producir energía eléctrica.



Vņiver§itat dőValència

#### Anticuerpos para detectar residuos de fungicidas en alimentos

La Universitat de València y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas han desarrollado nuevos anticuerpos para determinar de forma rápida, sencilla, precisa y a bajo coste los residuos en alimentos de los principales fungicidas utilizados en la industria agroalimentaria, como son el boscalid, el ciprodinil, el pirimetanil y el fludioxonil.



Vniver§itat dőValència

#### Muestreador atmosférico para compuestos orgánicos volátiles

La Universitat de València ha desarrollado un nuevo método y dispositivo para la detección de contaminantes orgánicos volátiles en aire. Este dispositivo permite el muestreo pasivo de contaminantes como los generados en la industria de refinería o pintura de forma fácil, rápida y con gran versatilidad.



Vniver§itat dőValència

#### Sensor colorimétrico para la detección de cianuro de hidrógeno

La Universitat de València ha diseñado nuevos sensores colorimétricos del compuesto tóxico cianuro de hidrógeno, con excelentes características de selectividad, y límites de detección dentro de los rangos de seguridad comúnmente aceptados. Los nuevos sensores no emplean metales pesados, por lo que son más respetuosos con el medioambiente.



Vniver§itat B&València

#### Dispositivo de exfoliación micromecánica por vía seca

La Universitat de València ha desarrollado un nuevo dispositivo de exfoliación micromecánica por vía seca de materiales laminares bidimensionales, como grafeno o dicalcogenuros metálicos. El nuevo método posibilita la obtención de monocapas con áreas más grandes y en mayor densidad que las obtenidas mediante métodos convencionales.



Vniver§itat DģValència

#### Nuevos nanocomposites para el almacenamiento de energía

La Universitat de València ha diseñado nuevos nanocomposites de bajo coste con excelentes propiedades de supercapacitancia y magnetorresistencia gigante (GMR), aplicables por ejemplo en sistemas de almacenamiento de energía. Además, partiendo del nuevo nanocomposite, se pueden aislar fácilmente nanoformas de carbono diversas.



Vniver§itat děValència

#### Cámara de fondo de ojo 3D

La Universitat de València y AIDO han desarrollado una novedosa cámara que permite la obtención de fotografías tridimensionales de alta resolución de la parte posterior del globo ocular. Esta tecnología supone un gran avance en la detección de enfermedades oculares o de otras enfermedades como la diabetes o la hipertensión.



Vniver§itat DģValència

### Micrófono óptico para la detección a distancia del sonido y las vibraciones

La Universitat de València y la Universidad de Bar-llan han desarrollado un novedoso dispositivo para identificar a distancia el sonido y las vibraciones con precisión. Este dispositivo puede aplicarse en biomedicina para tomar datos como la frecuencia cardiaca, o el nivel de azúcar en sangre, de forma no invasiva.



Vņiver§itat DģValència

#### Nuevos antiparasitarios contra la enfermedad de Chagas y la Leishmaniasis

La Universitat de València y la Universidad de Granada han desarrollado nuevos compuestos para el tratamiento de la enfermedad de Chagas y la Leishmaniasis. Estos nuevos compuestos presentan una mayor actividad antiparasitaria y una toxicidad alrededor de diez veces inferior a los fármacos empleados actualmente.



Vniver§itat dőValència

#### Herramienta de Diagnóstico de Angina de Pecho (HADA)

La Universitat de València, en colaboración con el Hopistal Clínic de Barcelona, han desarrollado una nueva herramienta informática de ayuda al diagnóstico de la angina de pecho (HADA). Esta herramienta, que es aplicable a las unidades de urgencias de hospitales, clínicas y centros de salud, ayuda al personal clínico a obtener un diagnóstico rápido y fiable de esta dolencia.



#### Vņiver§itat DǧValència

### Herramienta para la toma de decisiones de mercado a partir del análisis del comportamiento humano

La Universitat de València ha diseñado una herramienta para ayudar a las empresas a comprender, predecir y cuantificar el comportamiento de consumidores y trabajadores, denominada LINEEX (Laboratorio de Economía Experimental).



Vniversitat dővalència

### Simulador para la formación y entrenamiento en el manejo de maquinaria pesada

La Universitat de València ha desarrollado simuladores para formación y entrenamiento en el manejo de maquinaria pesada que incorporan las más novedosas tecnologías de gráficos 3D, realidad virtual, plataformas de movimiento y sistemas de visualización inmersivos. Estos simuladores son útiles para aprendizaje, reciclaje y pruebas de aptitud.



Vniver§itat dőValència

### Dispositivo para gestión de la movilidad y el tráfico de vehículos y personas

La Universitat de València ha diseñado un nuevo dispositivo de bajo coste capaz de identificar anónimamente movimientos de vehículos o personas y extraer información de interés sobre itinerarios y pautas de comportamiento, para la gestión de la movilidad tanto en entornos urbanos como interurbanos.



Vniver§itat děValència

#### Sensor pasivo para la detección in situ de aminas en industrias químicas

La Universitat de València ha desarrollado un sensor colorimétrico pasivo para la detección in situ de aminas en aire con excelentes características que permiten su uso en la detección de aminas en atmósferas reales, en sistemas de control medioambiental y seguridad personal en empresas del sector químico y alimentario.



#### Vņiver§itat dőValència

#### Nueva celda electroquímica para iluminación eficiente

Investigadores de la Universitat de València han desarrollado un nuevo tipo de celdas electroquímicas emisoras de luz (LECs) que emplea tintes orgánicos iónicos como material electroluminiscente. El uso de tintes iónicos lleva a materiales sin problemas de compatibilidad y permite la producción de LECs mucho más económicos.



### Nuevo dispositivo para eliminar microorganismos en alimentos mediante ultrasonidos y fluidos supercríticos



Un nuevo sistema, patentado por la UPV, permite eliminar los microorganismos de los alimentos con ultrasonidos en una atmosfera controlada. Así se consigue conservar los alimentos durante más tiempo, manteniendo su sabor, aroma, color, olor y nutrientes.



### STUC-BOL: Producto para la restauración de superficies doradas y polícromas

El Stuc-Bol es un nuevo producto patentado por la UPV que permite reducir el tiempo de ejecución, y por tanto el coste, de los trabajos de conservación y restauración de obras artísticas. Los resultados son óptimos: mayor resistencia a la humedad, menor retracción... y está especialmente indicado para superficies doradas, plateadas y policromas.



UNIVERSITAT

POLITÈCNICA

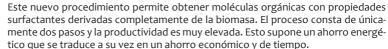
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNIVERSITAT

POLITÈCNICA

DE VALÈNCIA

### Procedimiento de obtención de nuevas moléculas útiles como surfactantes





### Método para la monitorización continua de glucosa en humanos



Los procedimientos de monitorización continua de la glucosa en la actualidad dan una señal con un gran error, ya que la medida se realiza en el fluido intersticial, un compartimento distinto al de referencia, que es el plasma. El método desarrollado permite obtener una señal más exacta a partir de un novedoso algoritmo de calibración.



## Sistema de fijación de un material macroporoso para la regeneración del cartílago articular



Se trata de un nuevo producto compuesto por un material macroporoso sintético y biocompatible y un procedimiento para fijarlo. El sistema permite rellenar defectos del cartílago y tiene una función de regeneración del mismo. La facilidad en la fijación y un daño menor en el hueso mejoran la calidad del implante.



#### Sistema de altas prestaciones para medida de señales bioeléctricas



El sistema desarrollado permite el registro de señales bioeléctricas con alta sensibilidad y mediante el ajuste de la configuración es capaz de captar la actividad de diferentes áreas de órgano/s bajo el electrodo. Esto permite resolver necesidades planteadas por distintas especialidades médicas al disponer de señales de mayor calidad.





### Biomaterial compuesto para implantes médicos con altas prestaciones mecánicas y regenerativas

Nuevo material compuesto en forma de red interpenetrada de ácido hialurónico (reabsorbible) y un acrilato como el poliacrilato de etilo (no reabsorbible), obtenido a partir de una espuma deshidratada de ácido hialurónico (obtenida por liofilización de un gel acuoso de dicho polisacárido entrecruzado por reacción con divinilsulfona), en la que se polimeriza el acrilato de etilo adsorbiéndolo previamente en todo el volumen de dicha espuma.



UNIVERSITAT

POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## Nueva técnica de distribución de clave cuántica para comunicaciones seguras

La invención se centra en la distribución de claves cuánticas o criptografía cuántica para cifrar información con un alto nivel de seguridad. El protocolo implementado consigue mayor robustez, menor complejidad de los equipos y una mayor velocidad de transmisión de datos en estos sistemas.



#### Filtros en miniaturas sintonizables

Los nuevos componentes son filtros de microondas miniaturizados, con respuestas sintonizables en frecuencia y ancho de banda, de interés en Telecomunicaciones, Espacio y Defensa. Se implementa en tecnología de guía integrada en substrato planar (Substrate Integrated Waveguide, SIW), es muy compacto, con bajas pérdidas y fácilmente integrable con otros dispositivos.



#### IMST ART: software para simulación y diseño de equipos de refrigeración

IMST-ART© es un software para simulación y diseño de equipos de refrigeración, que combina algoritmos rápidos y precisos, un interfaz fácil de usar y potentes capacidades de análisis. Permite modelar sistemas de refrigeración basados en el ciclo de compresión de vapor con cualquier refrigerante y fluido secundario.



UNIVERSITAT

POLITÈCNICA

DE VALÈNCIA

### Ð

## Aplicaciones móviles con nuevas tecnologías interactivas para centros de arte y museos



Investigadores de la Universitat Politècnica de València han desarrollado una nueva aplicación que permite a los visitantes de una exposición, desde su Smartphone o tableta digital, adentrarse en las creaciones artísticas a través de contenidos en Realidad Aumentada, animación 3D y 2D, vídeo y otros formatos multimedia. El software mejora y amplía la experiencia de usuario; desde su dispositivo, puede seleccionar los contenidos informativos e interactuar virtualmente con el resto de elementos de la muestra artística.





Equipo para simular condiciones atmosféricas, controlando de forma independientes presión y temperatura, en la admisión y en el escape de los motores de combustión interna alternativos



Investigadores del CMT de la UPV han desarrollado un sistema que permite reproducir en un banco de pruebas de laboratorio las condiciones de presión y temperatura del aire aspirado por un motor de combustión interna alternativo en altitud y, así evaluar, su rendimiento en un entorno confortable, seguro y controlado.



#### Dispositivo inalámbrico de transferencia de potencia



Investigadores de la UPV han diseñado un nuevo dispositivo, basado en el fenómeno de acoplamiento de resonancias, para la transferencia inalámbrica de energía que permitiría, por ejemplo, cargar móviles o portátiles sin necesidad de ningún tipo de cable.





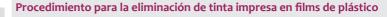
#### Uso novedoso de bioestimulantes para aumentar la producción de resveratrol



Se ha desarrollado un método biotecnológico muy sencillo que permite obtener y acumular grandes cantidades del potente antioxidante resveratrol. Para ello, se han optimizado las condiciones de cultivo en biorreactores, pudiendo obtener más de 4 gramos de resveratrol por litro de cultivo, fácilmente extraíble y purificable.







La Universidad de Alicante ha desarrollado un nuevo proceso ecológico para la eliminación de la tinta impresa de films de plástico utilizados en envases flexibles. Como resultado se obtiene un producto sin tinta y de alta calidad apto para su reciclaje en múltiples aplicaciones. La tecnología ha sido probada con éxito en diferentes materiales plásticos siendo viable tanto para tintas en base acuosa como disolvente.

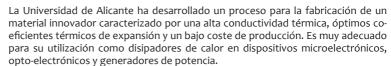


Universidad de Alicante

Universidad

de Alicante

### Nuevos materiales con alta conductividad térmica para electrónica y afines







### Trampa catalítica para eliminar emisiones contaminantes en motores de combustión

Se ha desarrollado un nuevo catalizador para la reducción de emisiones de hidrocarburos en motores de combustión interna. El catalizador no utiliza metales nobles y es muy efectivo durante el arranque en frío, donde los catalizadores existentes no realizan su función.



Universidad de Alicante





#### Nueva familia de moléculas para combatir bacterias, virus y cáncer

Se ha desarrollado un procedimiento para sintetizar compuestos homólogos de nucleósidos (denominados azanucleósidos) que se caracterizan por ser potenciales agentes antibacterianos, antivíricos, antifúngicos y anticancerígenos. Minimizan la resistencia de los patógenos a los actuales tratamientos y han proporcionado excelentes resultados en los estudios preliminares en laboratorio.



Universidad de Alicante





### Nuevo software de detección de obstáculos aéreos para invidentes

Se ha desarrollado un software para la detección de obstáculos aéreos (toldos o ramas de árboles) dirigido a personas invidentes. El software utiliza la cámara estéreo de algunos dispositivos móviles para detectar la profundidad de los obstáculos en la dirección en la que camina el usuario. Cuenta con una interfaz accesible, que avisará mediante vibración o sonido de los obstáculos presentes.





#### Know-how en diseño y desarrollo de videojuegos educativos: ByteRealms

Bajo la marca ByteRealms, se plantea el desarrollo de videojuegos educativos innovadores bajo demanda. El objetivo es desarrollar conceptos que diviertan más, enseñen mejor, ayuden a divulgar, transmitan mensajes y fomenten la cultura y los valores positivos. Los videojuegos desarrollados van enfocados a empresas u organizaciones que quieran formar a sus trabajadores, promocionar productos añadiendo un valor educativo, realizar campañas de sensibilización, o requieran entornos de experimentación interactivos.





#### Tecnologías del Lenguaje Humano

La Universidad de Alicante ha desarrollado diversas técnicas para la conversión de la información documental en conocimiento preciso. La clave consiste en localizar los aspectos relevantes de la información descartando todo lo superfluo, para posteriormente analizar y clasificar, y así generar bases de datos estructuradas y especializadas que alimenten a nuevos procesos de vigilancia o toma de decisiones. También se utiliza el análisis de sentimientos y la minería de opiniones sobre todo a raíz del crecimiento de las redes sociales y la web 2.0.



### Universidad de Alicante

#### Vehículos autónomos para transporte de materiales en almacenes

Se ha desarrollado una innovadora tecnología implementada sobre vehículos convencionales, tanto nuevos como usados, que permite el movimiento y transporte de cargas en espacios complejos sin necesidad de personal para su conducción. El sistema es ideal para transporte de mercancías en almacenes donde es necesario realizar un trasiego continuo de mercancías entre diferentes puntos. La tecnología opera en entornos dinámicos, lo que le permite funcionar en espacios que presentan libre circulación de personas.





### Sistema de bajo coste para la medida de vibraciones mediante cámaras de vídeo

Se ha desarrollado un ingenioso sistema para detectar el movimiento y medir la frecuencia de vibración de objetos distantes, con cámaras de vídeo convencionales y con una precisión por debajo del píxel (sub-pixel). Se puede realizar la medida a distancia, no requiere contacto con el objeto a medir y no es necesario contar con equipos de vídeo sofisticados ni costosos.





#### Nuevos organogelantes que permanecen estables a altas temperaturas

La invención consiste en nuevos compuestos organogelantes capaces de producir gelificación en una amplia gama de disolventes orgánicos. Los geles formados permanecen estables a altas temperaturas. La invención es de gran utilidad para las industrias cosmética, farmacéutica y alimentaria, donde es importante mantener la estabilidad de los geles cuando los productos que los contienen son transportados en condiciones de temperatura elevada.





#### Electrolitos con aplicación en células solares electroquímicas y baterías

Se ha desarrollado un nuevo catalizador para la reducción de emisiones de hidrocarburos en motores de combustión interna. El catalizador no utiliza metales nobles y es muy efectivo durante el arranque en frío, donde los catalizadores existentes no realizan su función.







#### Ágora Market: un software que aprovecha la inteligencia colectiva de los empleados para mejorar la toma de decisiones

La invención consiste en un programa informático que ayuda a las empresas a extraer de sus empleados y clientes información relevante para la toma de decisiones estratégicas, a través de la implantación de mercados predictivos. Los mercados predictivos son mercados especulativos en los que participan de forma anónima e incentivada los empleados o los clientes de la empresa con el fi n de predecir eventos futuros de interés para la compañía y las probabilidades de que ocurran.



#### Sistema de re-identificación biométrica de personas basado en el análisis de la forma de andar



La invención consiste en un sistema de re-identificación biométrica de personas basado en el análisis de la forma de andar. La re-identificación biométrica permite reconocer a un mismo individuo en diversas escenas grabadas por distintas cámaras durante un período de tiempo habitualmente corto.





#### Sensores fluorescentes para la detección altamente selectiva de óxido nítrico

La invención consiste en compuestos capaces de detectar la presencia de óxido nítrico mediante fluorescencia. Los nuevos sensores cuentan con la ventaja de ser altamente selectivos en la determinación del óxido nítrico al no reaccionar con otros interferentes típicos que pueden encontrarse en el medio biológico. La invención es muy útil para la industria médica y farmacéutica dado que el óxido nítrico está implicado en diversos procesos de la bioquímica celular y, por tanto, relacionado con patologías asociadas a ellos.





**NIVERSITAT** JAUME •



#### Nuevos compuestos orgánicos para la fabricación de dispositivos OLEDS modulables

La invención consiste en nuevos compuestos orgánicos aplicables a la fabricación de dispositivos OLEDs modulables, estables y eficientes. Los OLEDs azules de alta eficiencia son difíciles de obtener. La invención patentada abre la posibilidad de desarrollar dispositivos OLEDs que emitan luz azul aplicando voltajes más bajos, siendo por tanto más eficientes y con una mayor vida útil.





#### Obtención de almidón de chufa para la fabricación de bioplásticos

Los investigadores de la Universidad Miguel Hernández de Elche han desarrollado un procedimiento de obtención de almidón a partir de la chufa y de los subproductos obtenidos de la elaboración de la horchata que alcanza un pH básico que se mantiene a lo largo del resto del procedimiento.





#### Óptica anti-empañado para aplicaciones en cirugía endoscópica

Esta tecnología consiste en una óptica para cirugía endoscópica, fundamentalmente cirugía laparoscópica (cirugía endoscópica dentro de la cavidad abdominal), que no se empañe cuando se introduce dentro de la cavidad del organismo, humano o animal, y que se pueda limpiar cuando se manche de salpicaduras sin necesidad de extraerla de la cavidad, y el mecanismo de uso de dicha óptica.





#### Sistema de localización y reserva de una plaza de garaje

La invención describe un sistema de gestión de las plazas de un garaje, permitiendo la reserva anticipada de la plaza y el pago telemático del garaje, haciendo más rápido y fácil tanto el aparcamiento como la salida del garaje.



#### OPTIMAL ENERGY: Dispositivo de control de una instalación de agua caliente sanitaria

Se ha desarrollado una herramienta, basada en un microcontrolador, diseñada para incrementar la efi ciencia de la energía solar térmica. Dicha herramienta servirá para automatizar los sistemas de agua caliente doméstica. Se basa en un microprocesador de baja potencia de consumo y una robusta red de comunicación inalámbrica.





UNIVERSITAS

Miguel

🕶 Hernández



#### Método de diagnóstico y/o pronóstico de la enfermedad de alzheimer

La presente invención propone la determinación de complejos heteroméricos de PS1, que comprenden sus fragmentos C-terminal y N-terminal, para el diagnóstico y/o pronóstico de la enfermedad de Alzheimer (EA), y por lo tanto proporciona un método alternativo de diagnóstico y/o pronóstico de la EA basado en el uso de dicho complejo heteromérico.





#### Catéter para el tratamiento de la hidrocefalia

Se ha desarrollado un catéter de novedoso diseño para el tratamiento de la hidrocefalia, enfermedad donde se precisa de un drenado del exceso de líquido cefalorraquídeo en el cerebro, mediante una canícula o catéter implantado en una de las cavidades ventriculares del encéfalo. El sistema se completa con otro catéter peritonal para la eliminación de dicho líquido.



### Modelo animal útil para el estudio del autismo, depresión o ansiedad

Investigadores del CSIC han desarrollado un modelo animal útil para estudiar el efecto de posibles fármacos efectivos para el tratamiento de estas enfermedades. Permite recrear la sintomatología de las enfermedades, permitiendo estudiar el efecto de compuestos de interés. Se pueden desarrollar este modelo en varios organismos, para hacer diferentes aproximaciones hasta llegar al ser humano.









#### Método de producción de terpenos

CSIC junto con el IVIA han desarrollado un nuevo método para la producción de terpenos. Se trata de un método que emplea la biotecnología y permite obtener los terpenos con una mayor facilidad y de un modo más rentable para la industria. Su uso por la industria farmacéutica para producir repelentes de mosquitos ofrece ventajas frente a los compuestos químicos que se usan hoy en día.







#### Micro-generador termoeléctrico para Energy Harvesting

CSIC junto con la UPV han desarrollado un micro-generador termoeléctrico útil para realizar Energy Harvesting. Este dispositivo permite el uso de la energía térmica residual generada por distintos aparatos y generar un potencial eléctrico. De este modo, permite el aprovechamiento de una energía que hasta ahora se desperdiciaba.





#### Método para obtener plantas más fértiles y tolerantes al estrés

CSIC junto con la UPV han desarrollado una invención que permite la obtención de plantas más fértiles y por tanto con una mayor producción de frutos. Además, estas plantas son más tolerantes a condiciones de estrés hídrico y térmico. Esta invención posibilita obtener una mayor producción agrícola y con mayor independencia de las condiciones meteorológicas.



#### Método de producción de anticuerpos policionales en plantas

CSIC junto con la UPV y la Universidad de las Palmas de Gran Canarias han desarrollado un nuevo método para la producción de anticuerpos policionales. Permite la obtención más rápida y barata de este tipo de compuestos. Además supone una simplificación de los procesos hasta ahora existentes para la obtención de estas moléculas.



# RED

#### Método y dispositivo para calentar materiales de forma homogénea por medio de radiación electromagnética de alta frecuencia

El objetivo de la presente invención es proporcionar un método y un dispositivo para calentar materiales con capacidad de absorber radiación electromagnética de alta frecuencia. Este método es aplicable preferentemente para calentar y curar o reticular de manera sustancialmente homogénea y reproducible resinas o polímeros, aunque la invención no debe considerarse limitada al calentamiento de materiales plásticos.





#### Densexplorer – Inspección radiológica en continuo de materiales cerámicos

Densexplorer es un instrumento capaz de medir de forma rápida, precisa y segura la densidad aparente de los materiales cerámicos, asegurando su calidad. Además, el sistema ofrece mayor seguridad para los trabajadores, ya que limita el uso del mercurio, elemento utilizado hasta ahora en este tipo de ensayos.





#### Procedimiento para la fabricación de sistemas monolíticos de naturaleza cerámica o carbonosa

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de sistemas monolíticos de naturaleza cerámica o carbonosa que utiliza la técnica de sinterizado Láser Selectivo (SLS). El procedimiento se caracteriza por ser respetuoso con la naturaleza de los materiales de partida y no requerir la adición de aditivos y disolventes para su procesado con el correspondiente ahorro en costes y reducción de riesgos para la salud de los trabajadores.





#### Sistema de integración de aerogeneradores de eje vertical en construcciones

Sistema para la integración en construcciones, de una o varias plantas, de varios aerogeneradores de eje vertical que permitan la generación de energía eléctrica a partir de la energía del viento. Se aplica preferentemente en plantas altas e intermedias de edificios.

























