

Miércoles, 8 de mayo 2013

LA VANGUARDIA.com | Barcelona

FUENTE ENERGÉTICA LIMPIA

Investigan la generación de "combustible solar" descomponiendo oxígeno e hidrógeno

Barcelona | 12/04/2013 - 14:47h

Govern y La Caixa invierten 2,5 millones en cinco proyectos pioneros con aplicación

BARCELONA, 12 (EUROPA PRESS)

El Institut Català d'Investigació Química (Iciq) trabaja para conseguir "combustible solar", una nueva fuente energética limpia que se alcanzaría mediante la descomposición del oxígeno y del hidrógeno, siguiendo el modelo del proceso de fotosíntesis de las plantas verdes, ha anunciado su director, Antoni Llobet.

En el marco de la presentación de cinco proyectos pioneros de gran potencial económico apadrinados por la Obra Social La Caixa y la Generalitat, Llobet ha argumentado la necesidad "imprescindible de lograr una fuente alternativa de energía no basada en los combustibles fósiles".

"Si pudiéramos recoger una sola hora de la radiación solar conseguiríamos la energía suficiente para el planeta durante un año", ha ejemplificado Llobet, quien ha explicado que el proyecto que desarrolla el Iciq aspira a que una celda fotovoltaica sea capaz de transformar la energía solar en energía eléctrica mediante la descomposición del agua en oxígeno e hidrógeno.

Formada por un dispositivo que contiene moléculas capaces de captar la luz solar depositada en la superficie de un material semiconductor, la celda funciona como catalizador que permite acelerar la reacción de la descomposición del agua y de un electrodo, donde se produce el hidrógeno.

Eventualmente, el hidrógeno se podría usar de forma inmediata para generar calor o electricidad de forma limpia y sostenible, y es que en 2004 la tierra consumió 14,5 terabytes (TB) de energía, lo que Llobet ha visto "exagerado e insostenible", ya que se calcula que en 2050 esta cifra será de entre 30 y 60 TB, lo que significa más de dos veces más.

La Obra Social ha destinado 2,5 millones en dos años para hacer posible la valoración y transferencia de conocimiento de proyectos del campo de la fotónica, la biomedicina, bioingeniería, genómica y química, ha explicado anteriormente.

POTENCIAL TERAPÉUTICO DE UNA PROTEÍNA

El director del Centre de Regulació Genòmica (CRG), Lluís Serrano, ha presentado el proyecto de investigación para demostrar el potencial terapéutico de una proteína "crucial" --Rankl-- para el metabolismo óseo que forma parte de una superfamilia relacionada con la necrosis tumoral.

Según Serrano, la vía de señalización molecular de Rankl es uno de los descubrimientos relacionados con la biología ósea más importante de la década, y el desarrollo de variantes sintéticas puede tener aplicaciones para tratar la osteoporosis, la diabetes y el cáncer, así como dolencias inflamatorias.

El coordinador del Institut de Recerca Biomèdica (IRB) Barcelona, Joan J. Guinovart, ha presentado la plataforma transversal CancerTec para dar valor a la investigación en cáncer y desarrollada en los 22 laboratorios que conforman el instituto, que ha seleccionado cuatro proyectos internos para premiar su aplicación.

Los proyectos escogidos por el IRB Barcelona están relacionados con la identificación de nuevos tratamientos para el cáncer de cerebro, cáncer de próstata, la mejora de la sensibilidad de los pacientes a la radioterapia y la quimioterapia y la validación de nueva herramienta diagnóstica para el cáncer de hígado en diabéticos.

BARCELONA, EN SEGUNDA POSICIÓN MUNDIAL

Desde el Institut de Bioenginyeria de Catalunya (Ibec), el investigador Josep Samitier ha explicado la iniciativa de trabajo de un sistema de diagnóstico y terapia basado en la integración de tecnologías nano-bio-info-cogno, que es la segunda más importante del mundo, por detrás de Boston.

Esta iniciativa se centra en el desarrollo de ensayos que ayuden a la translación de la investigación hacia servicios o productos que tengan un valor económico como nuevos servicios o productos sanitarios.

Acompañado del director de la Fundación La Caixa, Jaume Lanaspá; el secretario de Universidades e Investigación de la Generalitat, Antoni Castellà, y el director del Área de Ciencia de la Fundación La Caixa, Enric Banda, el conseller de Economía y Conocimiento de la Generalitat, Andreu Mas-Colell, ha animado a los investigadores a seguir trabajando en estas líneas, de las que se ha mostrado convencido de que conseguirán resultados con más probabilidades de las que se gana la lotería, ha bromeado.