

Las cinco tecnologías ambientales que marcarán nuestro futuro



El Foro Económico mundial ha destacado que cinco de las diez tecnologías que marcarán el futuro estarán enfocadas a resolver el problema de la crisis climática. Mejores baterías para almacenar energía renovable o fertilizantes menos contaminantes están entre las soluciones más destacadas para conseguir un planeta más sostenible

La crisis climática es el gran problema al que se enfrenta la humanidad en nuestros días. Extinciones de diversas especies animales, descongelación del hielo de los polos o temperaturas más extremas son algunas de las consecuencias de este fenómeno, por lo que no es de extrañar que muchas entidades se hayan puesto manos a la obra en la elaboración de soluciones.

El desarrollo de tecnologías respetuosas con el medio ambiente puede ser uno de los caminos a seguir para conseguir solucionar o mitigar la crisis climática. En este sentido, El Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) ha propuesto en un reciente informe 10 innovaciones “que esperan que tengan un impacto radical en el orden social y económico mundial”, de las cuales cinco están destinadas a resolver el problema climático.

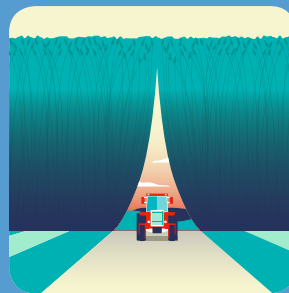
“Desde la desigualdad de ingresos hasta el cambio climático, la tecnología desempeñará un papel fundamental en la búsqueda de soluciones a todos los desafíos que enfrenta nuestro mundo hoy en día”, ha comentado Jeremy Jurgens, Director de Tecnología del Foro Económico Mundial. “Las tecnologías emergentes de este año demuestran el rápido ritmo de la innovación humana y ofrecen una idea de cómo será un futuro sostenible e inclusivo”, ha añadido.

Bioplásticos para una economía circular

Uno de los pilares de nuestra civilización está construido con plástico, un material muy versátil que está siendo un verdadero quebradero de cabeza irónicamente por las características que lo hacen tan especial.



Bioplásticos
para una
economía
circular

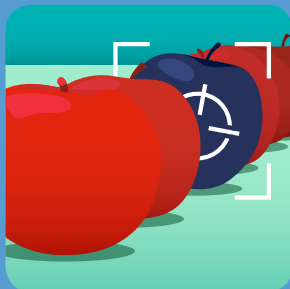


Fertilizantes
menos
contaminantes

Reactores
nucleares
más seguros



Un mejor
envasado
de alimentos



Mejoras de
almacenamiento
de energías
renovables



De acuerdo con el WEF, solo en 2014, la industria del plástico generó 311 mil millones de toneladas de este material, una cantidad que se espera que se triplique para el 2050. El problema es que solo el 15% de cifra se recicla. El resto se incinera o queda en la naturaleza a merced de los agentes atmosféricos o de los propios animales que se alimentan con ellos.

Retirar este material podría ser un tremendo desafío debido al alto grado de calado que tiene en nuestras vidas, por ello los científicos han buscado la mejor manera de sustituirlo. La celulosa, concretamente la lignina de la que está compuesto, es la mejor solución para conseguirlo.

Varias empresas, como MetGen, ya han comenzado

a desarrollar la manera de hacer viable la comercialización de este material natural similar al plástico que posee como único inconveniente la gran cantidad de agua que necesita para ser fabricado.

Fertilizantes menos contaminantes

Según la Organización de las Naciones Unidas, la población de la Tierra se situará en 11.200 millones de personas para 2100. Un crecimiento que supondrá también un incremento en la demanda de alimento.

En agricultura, la utilización de más fertilizante podría volver más eficientes los campos de cultivo, sin embargo, algunas de esas sustancias aún contienen amoníaco o urea que pueden dañar el medio ambiente y acelerar el cambio climático.

El WEF prevé que, para solucionar ese problema, se comience a investigar nuevas formas de esparcir los nutrientes, como lo están haciendo ya algunas empresas que han desarrollado cápsulas repletas de nutrientes que se vierten al suelo en determinadas horas para maximizar la eficiencia del campo de cultivo.

Además de esta liberación controlada de sustancias, el avance vendrá también en el desarrollo de fertilizantes que omitan el uso de amoníaco o urea por sustancias más respetuosas con el medio ambiente y que mejoren la eficiencia de absorción de nitrógeno y fósforo por las plantas.

Un mejor envasado de alimentos

Según el informe, alrededor de 600 millones de personas comen alimentos contaminados cada año. Encontrar la fuente de la contaminación de esos alimentos puede ser difícil debido al largo camino que sigue la comida hasta llegar al consumidor. Sin embargo, gracias a las nuevas tecnologías, es posible encontrar una sencilla solución.

Una de esas tecnologías es el blockchain, un sistema de contabilidad descentralizado en el que se registra una serie de información, en este caso todo lo relativo a la calidad del alimento, en distintas ubicaciones.



Debido a las numerosas copias de información, la manipulación de esos registros es inútil, por lo que los datos almacenados se convierten en una fuente fiable.

Además de este sistema, el WEF también ha destacado el uso de sensores en los sistemas de empaquetado que permitan detectar qué alimentos están contaminados o a punto de caducar para que ayude a quienes los almacenen a desecharlos. Una acción que, según el informe, reducirá la necesidad de desperdiciar lotes enteros una vez que se alcanza la fecha de caducidad, por ejemplo.

Reactores nucleares más seguros

Las centrales nucleares destacan por ser plantas de energía que no desprenden dióxido de carbono a la atmósfera en el proceso de creación de energía, sino que expulsan vapor de agua. Sin embargo, también resaltan por producir unos tipos de contaminantes que son mucho más difíciles de desechar, así como ser lugares en los que se pueden producir desastres a gran escala, como ocurrió en Fukushima Daiich en 2011.


Fabricantes como Westinghouse Electric Company han intentado solucionar esta problemática a través del desarrollo de barras de combustible que son menos propensas a sobrecalentarse y que produzcan menos contaminantes con el fin de sustituir las actuales barras y así aprovechar al máximo este método de producción de energía.

Por otro lado, otros fabricantes están desarrollando y utilizando otros materiales, como sal fundida, para sustituir el agua como elemento para transferir el calor de la fisión, eliminando así la posibilidad

de producción peligrosa de hidrógeno que pueda perturbar el equilibrio del núcleo.

Mejoras de almacenamiento de energías renovables

Las energías renovables acabarán sustituyendo progresivamente a las actuales. Sin embargo, para que eso ocurra, aun se tienen que desarrollar métodos de almacenaje de energía que permitan suministrarla en los momentos en los que no se pueda adquirir directamente, como en los días en los que no haya viento, en las sequías o en los días nublados.

Para el WEF, el impulso que se le está dando al desarrollo de baterías de litio va a ser crucial, ya que en un futuro se podrán construir baterías más duraderas de nos permitan tener energía durante ocho o 10 horas sin necesidad de producir más. 

Fuente: <https://www.elagoradiario.com/>

FATE ASUME
UN COMPROMISO
AMBIENTAL



VOS PODÉS SUMARTE
EXTENDIENDO LA VIDA ÚTIL
DE TUS NEUMÁTICOS

Descubrí cómo prolongar la utilidad
de tus neumáticos en www.fate.com.ar.

La sustentabilidad como camino

fate 