

**SEMÁFOROS INTELIGENTES PARA REDUCIR
LA CONTAMINACIÓN GRACIAS A LA TEC-
NOLOGÍA DE COMUNICACIÓN POR LUZ
VISIBLE VLC**

**SE LANZA EL NUEVO COCHE HÍBRIDO DE
HYUNDAI**

**LOS EJES PARA TRENES DE MERCANCÍAS QUE
EVITAN CAMBIAR LAS VÍAS, A PRUEBA**



SUMARIO



3. [SE LANZA EL NUEVO COCHE HÍBRIDO DE HYUNDAI](#)
4. [BRITSPACE: CASA PREFABRICADA CON SISTEMA EN KIT AVAVA](#)
5. [METEM: PANEL DE HDPE RECICLADO](#)
6. [TEJAS FOTOVOLTAICAS QUE PARECEN DE ARCILLA](#)
7. [BOEING PRESENTA EL METAL MÁS LIVIANO DEL MUNDO](#)
8. [ESTUDIANTES DE INGENIERÍA RECICLARÁN PLÁSTICO VERTIDO AL MAR PARA RESTAURAR PALAFITOS EN COLOMBIA](#)
9. [VISUALIZADOR DE TRIMBLE PARA SKETCHUP PERMITE MANIPULAR MODELOS DE HOLOGRAMA EN EL MUNDO REAL](#)
10. [SEMÁFOROS INTELIGENTES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN GRACIAS A LA TECNOLOGÍA DE COMUNICACIÓN POR LUZ VISIBLE VLC](#)
11. [USO DE LA LIGNINA COMO MATERIA PRIMA PARA LA PRODUCCIÓN DE PRESERVANTES PARA LA MADERA](#)
12. [LOS EJES PARA TRENES DE MERCANCÍAS QUE EVITAN CAMBIAR LAS VÍAS, A PRUEBA](#)
13. [LOS MEJORES PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL C-LAB](#)
14. [DISPOSITIVO PERMITE A MONOS RECUPERAR CONTROL DE MIEMBROS PARALIZADOS](#)

SE LANZA EL NUEVO COCHE HÍBRIDO DE HYUNDAI

De la mano de una campaña publicitaria que tiene como imagen al famoso entrenador de fútbol Diego Simeone se lanza el nuevo Hyundai IONIQ.



El entrenador de fútbol ha sido elegido para lanzar la nueva Generación IONIQ, que está disponible en tres tecnologías: híbrido, eléctrico puro y plug-in, unidas por una única filosofía, "Driven by e-motion".

El innovador enfoque del lanzamiento ofrece un diseño y una experiencia al volante extraordinarios, las últimas funciones de conectividad y seguridad, y un paquete de garantías mejorado, líder en el sector. "El Nuevo IONIQ es la gran apuesta de Hyundai para afrontar los retos de la movilidad del futuro y un importante hito en la estrategia de sostenibilidad de la marca. Por primera vez se lanza al mercado un mismo modelo con tres tecnologías: híbrida, eléctrica y plug-in.", ha explicado Joan Miquel Malagelada, Director de Marketing de Hyundai.

El Nuevo IONIQ es un pilar importante en la estrategia de sostenibilidad de Hyundai, ya que refleja el nuevo enfoque de la marca con tecnologías nuevas e innovadoras, y amplía la gama de vehículos con niveles de emisiones reducidos o cero, que ya contaba con el primer vehículo eléctrico con pila de combustible fabricado en serie del mundo: el ix35 Fuel Cell.

La gama se compone del IONIQ Híbrido, el IONIQ Eléctrico y el IONIQ Plug-in, poniendo al alcance de todos los usuarios una movilidad con niveles de emisiones reducidos o cero.



Fuente del artículo: <http://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/simeone-ficha-el-nuevo-coche-hibrido-de-hyundai-371478776789>

BRITESPACE: CASA PREFABRICADA CON SISTEMA EN KIT AVAVA

Britespace: es un diseño de vivienda en kit, que tiene su propio sistema de construcción, se envía en paquetes planos, y se monta con rapidez. Es una solución saludable y sostenible, y que puede funcionar de forma autosuficiente.

Se está dando un cambio de tendencia en la vivienda. La gente ahora busca vivir en una casa que sea fácil de mantener, y con diseño agradable, antes que en una mansión enorme. Tal vez ese sea el motivo del boom que están teniendo los hogares pequeños, ya sea en forma de prefabricadas de calidad. La casa Britespace es un ejemplo de esto último, y está hecha siguiendo directrices de sostenibilidad.

Esta pequeña vivienda es un volumen compacto, de cubierta inclinada que vuela hacia la fachada principal. Se vende en tres tamaños diferentes: De 264 pies (24,53m²), 352 pies (32,70m²) y de 480 pies (44,59m²). Los tres diseños poseen una escalera de acceso (madera), que puede completarse con una terraza, también de madera.

Los creadores de esta vivienda prefabricada quisieron apartarse de métodos tradicionales.

La intención era poder crear estructuras con menos cantidad de madera, y también con menor hormigón en los cimientos. Para ello se utilizan materiales de construcción comunes, pero están encajados de otra manera.

Inspirándose en los perfiles de acero, se ha creado un perfil de madera con forma de "I" (I-Joist). El alma de este elemento estructural está compuesta por un panel OSB. Cada ala de la viga es un listón de madera maciza. Este elemento I-Joist puede funcionar como viga, pero también como soporte. Estas vigas y soportes se unen en "nudos rígidos" (Joist Lock) compuestos por

unos elementos cuadrados, que finamente se fijan con un perno. Con esta conexión patentada se pueden crear estructuras rígidas de madera, sin necesidad de pegamento alguno. Son resistentes a acciones horizontales de viento y sismo.

Este sistema admite paneles SIP más ligeros, que no



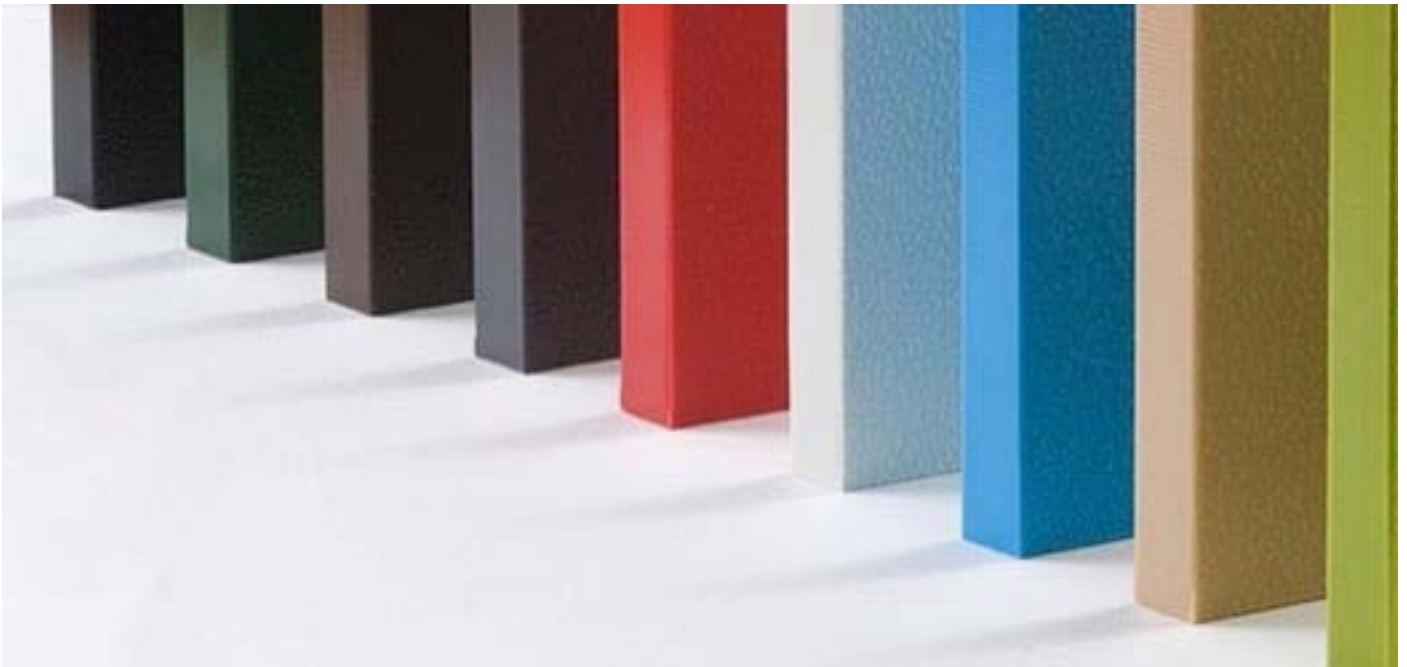
precisen de madera contrachapada. Es decir, que la parte estructural ya está resuelta con el sistema AVAVA. Hay que tener en cuenta que este método también ahorra un 60% de hormigón en cimentación.

Se trata por tanto, de un producto prefabricado que solo necesita de 4 a 6 semanas para construirse. Esta casa se puede enviar al cliente en kits de paquetes planos, siendo su montaje realmente sencillo.

Fuente del Artículo e imagen: <http://blog.is-arquitectura.es/2016/11/08/britespace-vivienda-en-kit-prefabricada/>

METEM: PANEL DE HDPE RECICLADO

METEM ES UN TIPO DE PANEL CONSEGUIDO A PARTIR DEL RECICLADO DE PLÁSTICOS DEL POST-CONSUMO. TIENE MÚLTIPLES APLICACIONES, ES MUY RESISTENTE, Y PUEDE EMPLEARSE EN LA ARQUITECTURA PARA CONSEGUIR CERTIFICACIONES LEED.



Este material sostenible se consigue a partir del reciclado de viejos envases de leche, o de materiales procedentes del post-consumo, hechos con HDPE. Se designa como HDPE (High Density Polyethylene) al polietileno de alta densidad. Es un polímero termoplástico conformado, que habitualmente se emplea para la fabricación de envases de plástico.

Los paneles Metem están hechos al 100% de plástico que ha sido desechado y luego recuperado. Se fabrican en una amplia gama de colores, y poseen aditivos para que su color no se altere por los rayos UV. Para su fabricación no se utiliza bisfenol A, ni compuestos orgánicos volátiles. Todas estas características hacen de

él un material que puede apartar puntos LEED. Es por tanto completamente reciclable.

Estos paneles de HDPE reciclado son muy resistentes. No requieren de mantenimiento, y pueden utilizarse tanto en el interior como exterior de los edificios, en ambientes secos o mojados. Por eso su abanico de aplicaciones es tan amplio, desde embarcaciones, fabricación de juegos de niños, tabiques, e incluso parques de skate.

Hay varios espesores de panel Metem: de 2,54cm, 1,59cm, y 1,27cm. Todos ellos tienen unas dimensiones de 121,9 x 243,8 centímetros.

TEJAS FOTOVOLTAICAS QUE PARECEN DE ARCILLA

En un proyecto de obra nueva es relativamente sencilla la integración de la energía solar. No ocurre igual en un edificio ya existente, y peor aún cuando se trata de uno histórico. En estas circunstancias el "impacto visual" de las placas solares suele ser considerable, a menos que la instalación esté camuflada. Precisamente con esa intención se creó la teja fotovoltaica Invisible Solar.



Sirve para ocultar las celdas fotovoltaicas, pero sin impedir que puedan capturar energía.

Según sus especificaciones técnicas, harían falta 223 tejas (15m²) para producir 1kWp. Se desconoce el precio que tendría en el mercado este producto. Por ahora la teja cuesta 100 dólares en la campaña de Indiegogo. Eso sí, viene acompañada de una lámpara led para comprobar su funcionamiento.

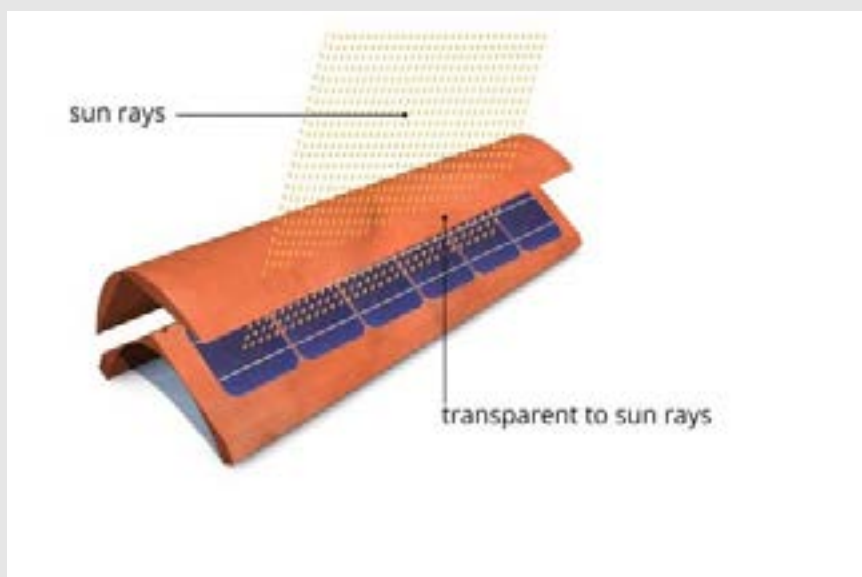
Además de la teja solar, este equipo tiene previsto reproducir esta tecnología en otros materiales arquitectónicos: madera, piedra, pizarra, y hormigón. La idea es poder capturar energía limpia

Este sistema lo creó una joven empresa italiana Dyaqua, dedicada a diseñar y producir tecnología solar innovadora, así como iluminación LED. Pero todos sus productos tienen algo en común: la integración arquitectónica.

Esta teja solar es una solución perfecta cuando se trata de integrar la energía solar en un edificio antiguo, con algún nivel de protección patrimonial. O sencillamente para aquellos propietarios que deseen que la instalación solar de su casa pase absolutamente desapercibida, que no se note nada en absoluto.

Esta teja fotovoltaica es una pieza de arcilla, a la que se le han añadido varias células de silicio monocristalino. Pero esa capa está cubierta por otra superficie de un material no tóxico y reciclable, que es opaco a los ojos humanos, pero transparente a los rayos del sol.

no solo desde los tejados, también desde fachadas y pavimentos.



Fuente de artículo e imagen: <http://blog.is-es.arquitectura.es/2016/10/25/teja-fotovoltaica-arcilla-invisible/>

BOEING PRESENTA EL METAL MAS LIVIANO DEL MUNDO

Una microrretícula metálica desarrollada por la compañía Laboratories ha sido reconocida como el metal más liviano del mundo en los Guinness World Record.

Hecho de niquelado químico, la microrretícula metálica emula la estructura de las células humanas, alcanzando una densidad y una superficie similar a un tejido pulmonar. Es tan liviano que puede balancearse sobre un diente de león y tiene una densidad 0,01 veces que el poliestireno expandido (plumavit).

El punto de alcanzar el récord del metal más liviano [del mundo] fue mostrar la flexibilidad del proceso de fabricación, dijo Bill Carter, Director del Laboratorio de Materiales y Sensores de HRL. "Con el mismo proceso podemos crear un material fuerte y útil que puede ser hecho con la densidad del aluminio o bien, con la densidad del aire (excluyendo el aire en su interior). Para alcanzar una densidad en cualquier punto entre estos dos, se requiere un pequeño cambio en el proceso creativo. Podemos hacerlo rápido y relativamente barato", agregó.

Para armar la microrretícula se construye un patrón de polímetro personalizable a través de un "proceso de ondas de fotopolímero autoformante" y luego electrochapado con una capa de niquelado químico con un grosor de aproximadamente 80 nanómetros (Nm), 0,001 veces el grosor de un pelo humano. Luego el polímetro es removido usando un proceso químico.

El producto resultante es este material ultra delgado y es capaz de absorber grandes cantidades de energía a través de su estructura, resaltando así su utilidad en el mercado.

Según HRL, el proceso de fabricación es "rápido y escalable", y el producto podría ser utilizado en aislamiento térmico, convertidores catalíticos, alas de aviones, cascos militares, protección de vehículos e incluso pulmones artificiales.

Un nuevo catalizador abre la puerta a la producción de combustibles a partir de emisiones de CO₂.

Un nuevo material catalizador desarrollado por los químicos en el MIT, proporciona información clave en los requisitos de diseño necesarios para la producción de combustibles líquidos a partir de dióxido de carbono (CO₂), el componente principal de las emisiones de



gases de efecto invernadero. Los hallazgos sugieren una ruta hacia el uso de la infraestructura existente en el mundo para el almacenamiento y distribución de combustible, sin agregar emisiones netas de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

El nuevo catalizador lleva el proceso sólo a través de su primera etapa - la conversión de dióxido de carbono (CO₂) a monóxido de carbono (CO), explica el profesor asistente de química Yogesh Surendranath, el investigador principal de un nuevo estudio que describe el avance. Pero ese es un paso inicial clave hacia la conversión de CO₂ a otros productos químicos, incluyendo los combustibles líquidos y otros productos.

El estudio aparece esta semana en la revista química internacional *Angewandte Chemie*. Sus autores son Youngmin Yoon, un estudiante graduado en MIT; Anthony Shoji Hall, ex postdoc del MIT que ahora es profesor de ciencia de materiales en la Universidad Johns Hopkins; Y Surendranath, quien es el Profesor Auxiliar de Desarrollo Profesional de Paul M. Cook en el MIT.

"El problema en la conversión de CO₂ es cómo convertirlo selectivamente", dice Surendranath. Lo que queremos es un catalizador sintonizable y eso es lo que

este equipo ha desarrollado, en forma de un material altamente poroso electrodo de plata. Dependiendo de la formulación exacta de este material, dice, es posible diseñar variaciones de este catalizador, donde "cada uno puede estar diseñado para una aplicación diferente."

Los investigadores descubrieron que mediante la regulación de las dimensiones de los poros del material

que pudieran obtener el sistema para producir la proporción deseada de CO en el producto final.

Fuente del artículo e imagen: <http://www.INGENIEROS.es/noticias/ver/un-nuevo-catalizador-abre-las-puertas-a-la-produccion-de-combustible-a-partir-de-emisiones-de-co2/6382>

ESTUDIANTES DE INGENIERÍA RECICLARÁN PLÁSTICO VERTIDO AL MAR PARA RESTAURAR PALAFITOS

Un grupo de estudiantes de ingeniería de Petróleos de la Universidad Nacional de Colombia con sede en Tumaco han desarrollado un modelo de recuperación de casas sobre palafitos a través de la transformación de residuos plásticos para la construcción.

Con más de 170.000 habitantes y localizada en una de las zonas con mayor riesgo de tsunamis e inundaciones, Tumaco es la segunda ciudad más grande de la costa pacífica colombiana. La mayoría de sus pobladores trabajan en el oficio de la pesca, siendo el más común de la región. Sin embargo, dicha actividad se ha visto seriamente afectada por el deterioro del ecosistema marino a causa del vertimiento de grandes cantidades de plástico: se estima que Tumaco vierte diariamente 30 toneladas de residuos plásticos.

Los estudiantes proponen transformar el plástico procedente de los residuos en un material para la construcción, así las unidades de vivienda puedan ser reforzadas con materiales de bajo costo y algunas puedan ser reubicadas en tierra firme.

La humedad relativa del municipio está cerca del 83,86%, por lo cual la madera utilizada en las casas tiende a deteriorarse muy rápido y junto con los cambios extremos en el clima la vida útil de las viviendas no alcanza los 20 años. La capacidad del plástico para resistir la humedad lo hace ideal para afrontar esta problemática. El proyecto busca la implementación de polímeros fundidos provenientes del plástico para fabricar ladrillos de 30 x 10 centímetros.

La iniciativa del proyecto además de cumplir una



labor ecológica busca generar un proceso sostenible de fabricación de materiales que ayude a superar las problemáticas económicas del sector. La iniciativa que está siendo estudiada por la Cámara de Comercio de Tumaco busca que el proyecto sea apoyado por parte del Gobierno y de las ONG en el sector.

Fuente de artículo e imagen: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/799655/estudiantes-de-ingenieria-reciclaran-plastico-vertido-al-mar-para-restaurar-palafitos-en-colombia>"

VISUALIZADOR DE TRIMBLE PARA SKETCHUP PERMITE **MANIPULAR MODELOS DE HOLOGRAMAS EN EL MUNDO REAL**

El desarrollador de SketchUp, Trimble, ha lanzado SketchUp Viewer, una nueva aplicación de realidad virtual y mixta para el HoloLens de Microsoft que permitirá a los usuarios habitar y experimentar sus diseños 3D de una manera completamente nueva.



Utilizando las capacidades holográficas de HoloLens, SketchUp Viewer crea versiones de hologramas de modelos que pueden colocarse en entornos del mundo real, permitiendo a los arquitectos estudiar y analizar cómo sus edificios reaccionarán a su contexto mientras aún estén en fase de diseño.

En la inauguración de Trimble Dimensions, el arquitecto Greg Lynn presentó SketchUp Viewer por primera vez, demostrando la tecnología por medio de su re-imaginación de la planta de Packard en Detroit, encargada como una parte de "Imaginación arquitectónica", del Pabellón de los Estados Unidos en la exposición de la Bienal de Venecia 2016.

"La tecnología de realidad mixta de HoloLens le entrega vida al diseño y cierra la brecha entre lo digital y lo físico. Usando esta tecnología puedo tomar decisiones en el momento del inicio del concepto, acortar el ciclo de diseño y mejorar la comunicación con mis clientes",

dijo Lynn.

SketchUp Viewer utiliza la nueva extensión AR | VR para SketchUp Desktop y es compatible con modelos del 3D Warehouse de Trimble Connect.

"Lo que verdaderamente diferencia SketchUp Viewer de cualquier otro producto en el mercado es la capacidad de los usuarios de hacer la transición sin problemas hacia una experiencia de inmersión", explicó Trimble.

Además de sus capacidades de visualización, SketchUp Viewer también contendrá tecnología de colaboración remota, permitiendo a diseñadores y consultores de todo el mundo revisar y cooperar en proyectos en tiempo real.

Fuente de artículo e imagen: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/799716/visualizador-de-trimble-para-sketchup-permite-manipular-modelos-de-holograma-en-el-mundo-real>

SEMÁFOROS INTELIGENTES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN GRACIAS A LA TECNOLOGÍA DE COMUNICACIÓN POR LUZ VISIBLE DE VLC

La Fundación i2CAT presentará una novedosa aplicación para semáforos que, utilizando su tecnología de comunicación por luz visible (VLC), permitirá que estos objetos puedan interactuar con el conductor a través de su móvil e informar del tiempo que le queda al semáforo en verde o en rojo para cambiar de estado.

El principal objetivo de este proyecto es reducir el consumo de combustible y conseguir un tráfico más fluido, ya que el conductor puede ajustar la velocidad de forma más eficiente, dejando de acelerar si ve que no llega en verde, mantenerla si ve que llega sin problemas o cogiendo otro camino si ve que tendrá que parar y esperarse en el semáforo. Algunos estudios al respecto sobre el impacto en el consumo de gasolina hablan de un ahorro de entre un 11 y un 17% en emisiones de CO2 gracias a este tipo de sistema de información, llamado GLOSA (Green Light Optimal Speed Advisory)*. También se espera que este sistema pueda servir para evitar accidentes en los cruces, ya que permite que la aplicación del móvil avise al conductor si está a punto de pasarse un semáforo en rojo.

El sistema que propone i2CAT, que utiliza las propias luces LED de los semáforos para emitir los datos, no necesita modificar el control del semáforo ni configurar nada, ni que el semáforo disponga de alguna conexión ni necesite un sistema centralizado, así como tampoco ninguna instalación en el vehículo. "La identificación del semáforo se hace a través de un sistema de realidad aumentada, donde cada semáforo que hay en el campo de visión del móvil nos transmite el tiempo que le queda para cambiar de estado, con lo cual nos evitamos los problemas derivados de los errores del GPS y podemos ver más de un semáforo a la vez", explica Josep Paradells, director



de la Fundación i2CAT. "También se trata de un sistema más universal, ya que cualquier conductor o vehículo puede acceder a esta información, simplemente tiene que disponer de un móvil con cámara y descargarse la aplicación", añade. Esta, además, se podría llegar a integrar en una aplicación de navegación GPS, ofreciendo de este modo un servicio más completo al conductor.

Fuente de artículo e imagen: "<http://www.ingenieros.es/noticias/ver/semaforos-inteligente-para-reducir-la-contaminacion-gracias-a-la-tecnologia-de-comunicacion-por-luz-visible-VLC/6380>

USO DE LA LIGNINA COMO **MATERIA PRIMA** PARA LA PRODUCCIÓN DE PRESERVANTES PARA MADERA

La madera es un recurso muy usado en la actualidad, pero debido a su baja durabilidad, su tratamiento es necesario para aumentar su vida útil, investigadores desarrollaron conservantes a base de lignina para su conservación



Tomando como base la lignina, la investigadora ha preparado dos tipos de preservantes. Por un lado, "hemos preparado ciertas emulsiones de bioaceites gracias a la despolimerización de la lignina" explica Soares. Por otro lado, "hemos formado ciertos complejos lignina-metal, que sirven como base para la producción de emulsiones, para aumentar la capacidad preservante de la lignina, ya que ciertos metales como el cadmio, el cobre, el cromo o el zinc son compuestos con características antifúngicas típicamente usados en pesticidas etc" añade la investigadora.

"Las emulsiones con bioaceites han mostrado buenos resultados en cuanto a la durabilidad de la madera de Pinus y Eucalyptus; se ha reducido la pérdida de peso alrededor de un 40% en comparación con las muestras no tratadas, después de su exposición a los hongos (*Trametes versicolor*)" señala Soares. "También han presentado una mejora en la higroscopicidad —capacidad de los materiales para absorber la humedad— de la madera, así como retardador del proceso de ignición del fuego" añade.

"Los tratamientos con emulsión complejos lignina-metal han mejorado la higroscopicidad de la madera, con un incremento en la resistencia al cizallamiento además de actuar como retardador del proceso de ignición del fuego" señala.

Según explica la investigadora, "estos resultados son preliminares, pero todas las muestras tratadas presentan mejores resultados que las muestras no tratadas, lo que lleva a la conclusión de que el uso de las emulsiones con bioaceites y complejo lignina-metal, como preservante de la madera es muy prometedor. Es muy importante llevar a cabo otros tipos de análisis en futuros trabajos para observar las posibles aplicaciones de estos preservantes en todo tipo de maderas".

Fuente de artículo e imagen: <http://www.ingenieros.es/noticias/ver/uso-de-lignina-como-materia-prima-para-produccion-de-preservantes-para-la-madera/6378>

LOS EJE DE LOS TRENES PARA MERCANCÍAS QUE EVITAN CAMBIAR LAS VÍAS, **A PRUEBA**

El consorcio de las españolas TRIA, Azvi y OGi prueba este mes la tecnología que puede ser clave en el corredor mediterráneo

Una empresa española de ingeniería ha desarrollado un eje de ancho variable para trenes de mercancías que, si todo va bien, puede suponer un antes y un después para este tipo de transporte ferroviario, en fuerte competencia con el transporte por carretera y que se juega mucho con el Corredor Mediterráneo, el trazado ferroviario que deberá recorrer toda la fachada levantina, desde Algeciras hasta Francia, para facilitar la exportación de mercancías. El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), dependiente de Fomento, ya adjudicó al consorcio el encargo por 4,7 millones de euros y, tras múltiples ensayos, está listo para realizar pruebas en vía antes de final de año.

Adif convocó a un concurso para el diseño de un eje de ancho variable. TRIA y Azvi unieron fuerzas y rescataron del olvido un proyecto de mediados de los 60 que se abandonó por falta de interés económico, el

eje OGI (Oficina General de Ingeniería).

Rehicieron la ingeniería, rediseñaron el eje, lo actualizaron y Adif les adjudicó el contrato por 4,7 millones de euros. Ya han fabricado varios prototipos y, después de un periodo de pruebas, saldrán a vía en noviembre, según Paños. "Vamos a instalar [el eje en] tres vagones, dos portacoches, cargados con 50 ó 60 toneladas, y uno portacontenedores, con 100 toneladas, y vamos a hacer un mínimo de 150.000 kilómetros en distintos anchos", explica, con un cambiador ya instalado en Albacete.

Si logran la homologación definitiva, en la que TRIA confía, Adif dispondrá de una solución rápida y barata y podrá comenzar a instalarla en trenes cuando lo decida.

Fuente de artículo e imagen: http://economia.elpais.com/economia/2016/10/28/acualidad/1477660952_582224.html



LOS MEJORES PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL C-LAB

Samsung impulsa la innovación a través del C-Lab, un programa interno que motiva a sus empleados a que alimenten sus propias ideas de negocio y que lancen nuevas empresas emergentes.

Desde su fundación en 2012, el C-Lab de Samsung ha fomentado el pensamiento creativo por toda la empresa y dio apoyo a más de 150 proyectos. Los últimos seis son sólo algunas de las tecnologías y productos fascinantes en el futuro para Samsung Electronics.

-Hum On!: Es una aplicación móvil diseñada para ayudar a que las personas creen su propia música.

Convierte un zumbido en una nota musical. Hum On! permite que los usuarios, incluso aquellos sin experiencia musical, escriban música desde cualquier instrumento musical.

-Waffle: es una red social que permite a los usuarios dibujar sobre el papel de pared de otro usuario. Estos pueden añadir historias u otro contenido visual para hacer una obra

de arte social fascinante y compleja.

-Ahead: Es un dispositivo de comunicación usado como casco, el cual es de utilidad para ciclistas, esquiadores o motociclistas. El dispositivo proporciona a los usuarios una opción de manos libres que puede reemplazar los teléfonos móviles. Permite también que los usuarios escuchen música y reciban notificaciones por voz.

-LiCON: Usa la cámara fotográfica del smartphone para reconocer y controlar los dispositivos de Internet de las Cosas. Para usar LiCON, los usuarios abren la aplicación y sacan una fotografía de cualquier dispositivo inteligente, desde los juguetes hasta las

botellas y electrodomésticos. La aplicación luego se lanza instantáneamente.

-ItsyWatch: Es un accesorio portátil que se puede poner en el cuerpo o en la ropa de los niños para fomentarles buenos hábitos. El dispositivo, que proporciona a los niños una oportunidad de cuidar sus propias mascotas virtuales, también está diseñado para aliviar el estrés



de los padres y fortalecer el enlace emocional entre los miembros de la familia.

- FITT360: Es una cámara portátil de video de 360 grados que se puede prender en el cuerpo o en la ropa. Permite a los usuarios captar todas las escenas circundantes. En comparación con las existentes cámaras de 360 grados, FITT360 es "manos libres" y fácil de usar, permitiendo que un individuo llegue a ser plenamente sumergido en el contenido de RV.

Fuente de artículo e imagen: <http://www.eluniversal.com.co/tecnología/los-mejores-proyectos-de-innovacion-tecnologica-en-el-c-lab-240631>

Dispositivo permite a monos recuperar control de miembros paralizados

Un dispositivo inalámbrico que envía señales desde el cerebro para soslayar una lesión en la médula espinal permitió a dos monos recuperar el control de miembros inferiores paralizados, según un informe publicado este miércoles por la Escuela Politécnica FL.

Denominado interfaz neuroprotético, el dispositivo fue desarrollado por un equipo internacional encabezado por investigadores de la EPFL, precisa un comunicado, y próximamente podrá ser probado para tratar casos de parálisis en humanos.

“Por primera vez, puedo imaginar a un paciente completamente paralizado ser capaz de mover sus piernas a través de esta interfaz cerebro-columna vertebral”, asegura Jocelyne Bloch, neurocirujana del Hospital Universitario de Lausana, citada en el comunicado.

Este dispositivo consiste en implantes con un descodificador que recibe las señales de la parte del córtex motor cerebral responsable de los movimientos.

De ahí las envía, por vía inalámbrica, a la región lumbar de la columna vertebral que activa los músculos de la pierna para caminar.

En los dos casos de los monos, en 2015, la interfaz pudo enviar las instrucciones de movimiento soslayando el área dañada de la columna que provoca la parálisis, explica la EPFL. Uno de los monos recuperó parcialmente el uso de su pata paralizada en la primera semana luego de la implantación del dispositivo, sin necesidad de terapia. El otro necesitó dos semanas para lograr

el mismo resultado, explica el semanario Nature, que publica este miércoles los resultados de la experiencia.

Según el científico Andrew Jackson, de la universidad de Newcastle (GB), citado por Nature, es posible “que



se puedan realizar los primeros ensayos clínicos” en el hombre “antes de que finalice esta década”.

La idea de la interfaz fue concebida en la Escuela Politécnica Federal de Lausana y desarrollada con participación internacional de, entre otros, la universidad estadounidense Brown, el instituto alemán Fraunhofer ICT-IMM y el grupo de tecnología médica Medtronic.

