



EUREKA

Puntos de interés especial:

- * Reciclaje de botellas de plástico: 7 casas increíbles
- * Árboles sintéticos: ¿la solución al calentamiento?
- * Bio-ladrillos a partir de arena, urea y bacterias
- * GLENN MURCUTT... Arquitecto ambientalista
- * SIMPLENERGY: turbina eólica que se ve bien en el jardín

"Un paisaje se conquista con las suelas del zapato, no con las ruedas del automóvil"

William Faulkner

Contenido:

- 7 CASAS INCREIBLES 1
- ARBOLES SINTETICOS
¿ LA SOLUCION AL CALENTAMIENTO? 2
- BIO-LADRILLOS 2
- ARQ. GLENN MURCUTT 3
- SIMPLENERGY 4
- LA "CASA ALEMANA" 4

RECICLAJE DE BOTELLAS DE PLÁSTICO: 7 casas increíbles

<http://humanityy.com/es/blog/ecologia/reciclaje-de-botellas-de-plastico-7-casas-increibles/>



1) Casa ecológica, por Eco-tec



2) Nueva escuela en Guatemala



3) Casa mexicana



4) Casa serba



5) Casa argentina

Cuando se construye o se acondiciona su vivienda, uno se esfuerza en adornarla con los mejores materiales u objetos a su disposición. Pero como, casi todos, no tenemos los recursos para realizar nuestras aspiraciones, ¿por qué no usar elementos superfluos? Hablamos aquí de objetos que normalmente consideramos como desechos, en particular las botellas de plástico. Usándolas de manera constructiva, "eco-creativos" han concebido casas que superan los límites de las viviendas sostenibles y asequibles. Presentamos aquí unos de estos milagros de diseño que son producidos por el reciclaje:

- 1) **Casa ecológica, por Eco-tec:** Con 8 000 botellas en PET, EcoTec ha construido una *casa ecológica* en Honduras. Un "techo viviente" (techo verde) constituido por césped aísla perfectamente la casa de manera más eficiente que techos convencionales. Este techo de 102 m², que pesa más de 30 toneladas cuando está mojado, es sostenido por paredes en botellas de plástico.
- 2) **Nueva escuela en Guatemala: Construida a partir de 6,000 botellas de plástico.** Aquí tenemos una escuela innovadora. Laura Kutner, benévola en el Cuerpo de la Paz, ha reutilizado botellas tiradas a la basura y las ha llenada de bolsas de plástico y de envase de productos de consumo de todo tipo.
- 3) **Casa mexicana:** A base de botellas de plástico y vidrio.
- 4) **Casa serba:** Compuesta por 13 500 botellas. Su creador pide registro en el Guinness Records. Tomislav Radovanovic, profesor de matemática en Kragujevac, es el creador de esta casa de 60 m² que ha requerido 5 años de construcción. Radovanovic a usado principalmente botellas de plástico y solo las estructuras de la vivienda han sido hechas con hormigón.
- 5) **En Argentina, una casa increíble:** 1200 botellas de PET y 1300 cajas de Tetra Pack. Alfredo Santa Cruz ha podido construir la casa de sus sueños con la ayuda de su familia. Todavía insatisfecho por el resultado, ofrece gratuitamente cursos de construcción a base de materiales usados ("que solo desean viajar y un sitio para acabar sus días"), para compartir sus conocimientos.
- 6) **Casa-botella en el festival de arte y música de Seattle:** Jasmine Zimmerman es ingeniosa, este domo de luz traslucida es una buena prueba! No es exactamente una habitación para los seres humanos sino para vegetales... Una vez el festival acabado, este eco-domo viajará en todo el mundo.
- 7) **25 000 botellas de plástico para una casa boliviana** (Warnes, provincia de Santa Cruz): Jóvenes activistas bolivianos han colectado 25 000 botellas de plástico, lo que les ha permitido construir este hábitat sostenible en 6 meses. Rellenaron las botellas con arena y su cohesión ha sido reforzada con acero y cemento. Este grupo planea la construcción de 10 casas similares.



6) Casa-botella, festival de arte y música de Seattle



7) Casa boliviana

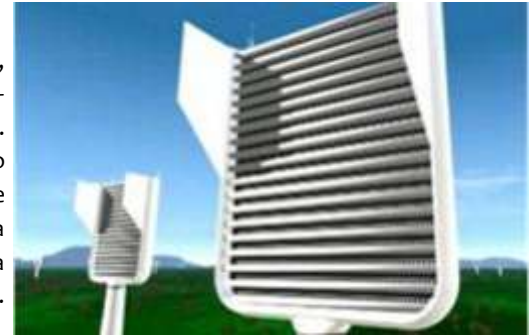
Volumen 4, N° 14
20 SETIEMBRE 2010
LIMA PERU
DISTRIBUCION GRATUITA

ÁRBOLES SINTÉTICOS: ¿LA SOLUCIÓN AL CALENTAMIENTO?

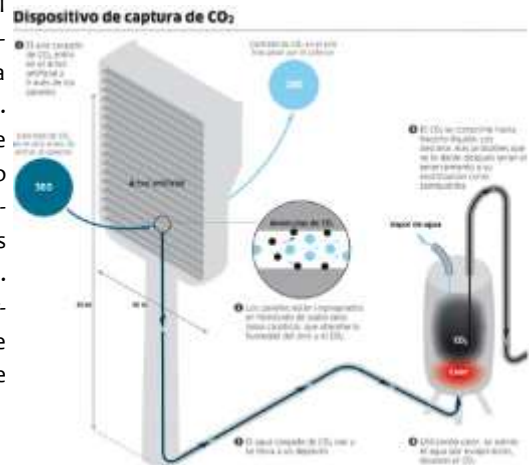
<http://noticias-ambientales-internacionales.blogspot.com/2010/09/arboles-sinteticos-la-solucion-al.html>

El CO₂ es considerado el principal gas causante del calentamiento global. En gran parte, su origen está en la quema de combustibles fósiles (carbón, gas, petróleo, madera), utilizado, por ejemplo, para impulsar vehículos y aviones. El CO₂ es absorbido de forma natural por los bosques y el océano. Sin embargo, el ciclo natural del carbono puede alterarse por la emisión artificial de grandes cantidades de este gas. Al superarse la capacidad de absorción natural, a lo cual no ayuda el hecho de que la superficie de bosques en todo el planeta sea cada vez menor, el CO₂ se acumula en la atmósfera produciendo el conocido como efecto invernadero.

El artículo *Scrubbing the Skies*, publicado este mes de agosto en la revista de National Geographic, hace referencia a investigaciones de la Universidad de Columbia que considera que capturar el CO₂ que se emite a la atmósfera podría ser una solución más sencilla que construir coches o aviones que no lo emitan. El uso de árboles sintéticos podría ser la solución de transición o complementaria a este problema. Dado que el CO₂ se reparte por toda la atmósfera, los capturadores de CO₂ pueden colocarse allí donde sea más adecuado retener el gas. Además, el gas capturado puede reutilizarse con diversos fines. Incluso, se puede reconvertir en combustible líquido añadiendo metano o hidrógeno, que puede obtenerse de fuentes renovables.



Arboles sintéticos



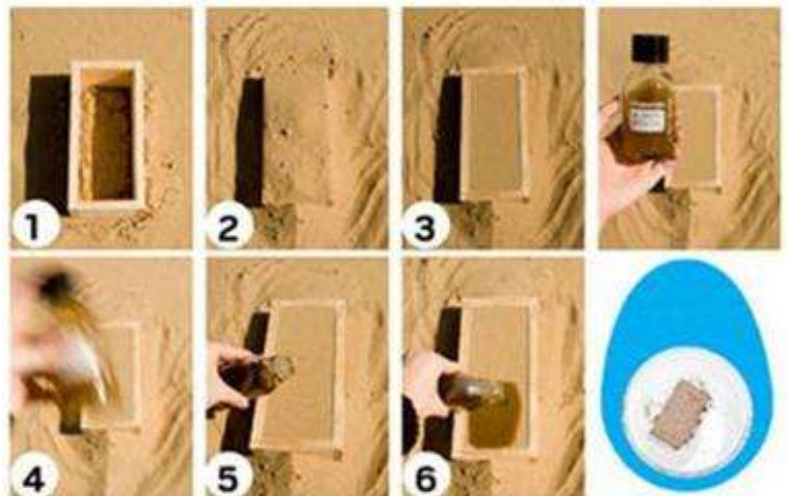
Cuando hayas cortado el último árbol, contaminado el último río y pescado el último pez, te darás cuenta de que el dinero no se puede comer
O. Maïso

Bio-ladrillos a partir de arena, urea y bacterias

http://www.canalclima.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3889:bio-ladrillos-a-partir-de-arena-urea-y-bacterias&catid=25:productos-ecologicos&Itemid=34

Cultivar ladrillos a partir de bacterias, arena, cloruro de calcio y urea, se ha convertido en realidad gracias al reciente descubrimiento de una profesora de arquitectura americana en Abu Dhabi. Un avance sustancial de la bioingeniería que permitirá producir ladrillos a temperatura ambiente, en lugar de consumir toneladas de carbón o árboles para alimentar los hornos.

El avance se produjo casi por accidente: tras años de investigación con cultivos de cristales y ensayando varias recetas químicas, la joven profesora de 32 años Ginger Krieg Dosier, de la universidad americana de Sharjah en los Emiratos Árabes. Baratos, robustos y fáciles de producir, los ladrillos cocidos al horno han existido desde hace muchísimo tiempo. Pero el proceso para obtener los ladrillos mediante esta técnica tradicional requiere enormes cantidades de energía, que incluye deforestación y la emisión de toneladas de CO₂ a la atmósfera. Con más de 1,22 trillones de ladrillos fabricados cada año (la mayoría en hornos de carbón), cada uno emite 5,8 kg de CO₂, lo que es bastante más de lo producido por el tráfico aéreo anual.



Bio-ladrillos por Ginger Krieg Doiser

Según Metrópolis, que ha galardonado a esta arquitecta-científica con el premio de diseño Next Generation: El proceso, conocido como precipitación de calcita inducida por microbios, o MICP, usa los microbios de la arena para ligar los granos entre sí como con pegamento a través de reacciones químicas encadenadas. El material resultante parece arenisca, pero dependiendo de cómo se haya hecho, puede reproducir la dureza de un ladrillo tradicional o incluso del mármol. Si los ladrillos de Dosier reemplazaran cada nuevo ladrillo que se produce en el planeta, reduciríamos nuestras emisiones de CO₂ al menos 800 millones de toneladas al año. “Nos estamos quedando sin fuentes de energía”, dijo en una entrevista en marzo. “Se necesitan 400 árboles para fabricar 25.000 ladrillos (el número que suele tener una casa). Esta tendencia del consumo empieza a asustarme”.

http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1041299



Glenn Murcutt es un moderno, un naturalista, un ambientalista, un humanista, un economista y ecologista que conjuga todas estas cualidades en su profesión de arquitecto.

Gran cantidad de clientes satisfechos y futuros clientes aguardando por sus servicios son causa suficiente para demostrar que sus casas son únicas y que dan soluciones satisfactorias. Su elección de los materiales se sitúa desde el metal a la madera y el vidrio, la piedra, los ladrillos y el hormigón, siempre relacionada con la conciencia del ahorro energético. Sus obras demuestran que estética y ecología pueden trabajar juntas, brindándole armonía a la inserción del hombre al medio ambiente.

El arquitecto australiano, ganador del Premio Pritzker en 2002, afirma que abunda la falsa ecoarquitectura, y que para diseñar hay que entender los ciclos de la naturaleza de cada región. Sabe cómo enseñar a mirar el mundo de otra manera y es, a su vez, un aprendizaje metódico de la naturaleza; respetuoso innato del entorno que lo rodea. Glenn Murcutt, reconocido como el gran arquitecto australiano, trabaja solo en su estudio sin que nada lo interrumpa y se reconoce a sí mismo como un fanático de la arquitectura.

Glenn Murcutt

“Todo es naturaleza, nosotros lo somos y sería disparatado construir de una forma ajena a nosotros. El medio ambiente y la obra son para mí como una sinfonía en la que todo debe sonar perfecto. Mi obra nace de mí al concebirme, primero como hombre, como parte esencial de la naturaleza y del impacto que vamos a provocar uno en el otro. Así logro que en una casa de campo, por ejemplo, el viento penetre a 5 kilómetros por hora, la recorra, saque por las diferencias de presión el aire caliente y refresque todas las habitaciones impregnándolas con el aroma de las flores del lugar.

Cuando era joven, antes de comenzar arquitectura, mi padre me mostraba imágenes de las obras de Mies Van der Rohe, de Frank Lloyd Whright, entre muchos otros. Esto forma parte del crecimiento de uno y lo importante de las influencias es que tienen que ver con la conciencia; con el tiempo que uno ha pasado pensando, incorporando los principios y las relaciones con el paisaje, con la naturaleza y realizando sus propias ideas. Si uno hace algo que realmente le gusta es porque eso está dentro de uno. Es muy diferente de hacer copias esclavizantes; es entender los principios y ser capaz, al ver algo, de exclamar "lo entiendo", en lugar de "me gusta". Estas son las verdaderas influencias.

La naturaleza es una cosa y la edificación es otra. Ambas deben dialogar, articularse, pero nunca fusionarse ya que la fusión es artificial. Se debe respetar y adaptar el entorno en función del hombre y sus necesidades, y así los edificios no pierden su personalidad, como muchos creen, sino que la ganan en el

paisaje, el entorno, ya que cada elemento resalta su propio carácter. En un clima haré una casa con techos a dos aguas; en otro, con techos voladizos curvos; no hay límites en las formas. Es la cultura del lugar, la latitud, la longitud, la topografía, el giro del sol, el viento y el régimen anual de lluvias, entre otras cosas, los que determinarán qué diseño tendrá cada obra. Es un poco así, aunque yo estoy alejado de la religión. Sólo puedo decir que soy un pequeño arquitecto que trabaja solo y de una forma muy sencilla, sin fax, ni celular, ni correo electrónico, y tratando de hacer más las palabras de Henry David Thoreau: "Las cosas que hacemos, mayormente ordinarias en la vida común, debemos hacerlas extraordinariamente bien y que puedas andar por la vida sin que nadie sepas quién eres". Ahí reside un secreto: trabajar en forma silenciosa y tranquila, y después, quizá conseguir una buena sorpresa. Nadie en Australia sabe qué hago ni conoce mis obras; entonces, de este modo, tampoco me proyecto a mí mismo, sólo cuando llega el momento.

Hoy en el mundo hay mucha *talkitecture*. Mejor, no hables de sustentabilidad... ¡sólo hazlo!"



Arthur & Ivonne Boyd Education Centre



Magney House



Kangaroo Valley, Australia



Simpson-Lee House



Simpson-Lee House



Australia 2009



Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Vicerrector Académico

Mg. Arq. Roberto Chang Chao

Vicerrector Administrativo

Dr. Ronal Figueroa Ávila

Decanato FAU

Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo

Responsable del Boletín

Arq. Alejandro Gómez Ríos

Asistentes

Ángela Gutiérrez Torres

Raquel Marlene Cuadros

Teléfono: 7080000

Anexo: 1295

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe

Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco

Lima 33, PERU

SIMPLEENERGY: TURBINA EÓLICA QUE SE VE BIEN EN EL JARDÍN

<http://www.dforceblog.com/2010/09/10/turbina-eolica-domestica-y-bonita/>

Esta Turbina eólica doméstica es un impresionante aerogenerador que proporciona energía suficiente para hacer funcionar electrodomésticos en el hogar.

Diseñada por Paul McLuckie, la micro turbina de viento Simpleenergy es una turbina de buen aspecto desarrollada para uso doméstico. El diseñador escocés de productos con una pasión por el diseño y la innovación ha pensado más allá y ha creado un aerogenerador que no se parece a ninguna otra turbina disponible en el mercado hoy en día.

En un intento de proporcionar energía renovable para los hogares, a McLuckie se le ocurrió la idea de una turbina eólica de eje vertical que es bonita también. Esta turbina, que permanece de pie sin necesidad de un soporte o instalación se coloca en el jardín y no sólo ofrece una cantidad suficiente de electricidad renovable para prender un electrodoméstico, sino que complementa y mejora también su entorno urbano.



Turbina Eólica Doméstica



simpleenergy

LA "CASA ALEMANA" ICONO DE INNOVACIÓN ENERGÉTICA,

<http://www.lacasaalemana.com/la-casa/sobre-la-casa/>



La Casa Alemana

Entre el 11 y el 20 de octubre se podrá ver en Lima en la Universidad Nacional Agraria de La Molina "La Casa Alemana", un prototipo de casa energéticamente eficiente que muestra nuevas e innovadoras tecnologías para la construcción de viviendas y abastecimiento energético, a través del aprovechamiento de la energía solar, logrando más confort y un importante ahorro de energía. La exposición se basa en las propuestas de modelo de vivienda sustentable de la Universidad Técnica de Darmstadt ganadoras en los años 2007 y 2009 del concurso internacional de arquitectura e ingeniería "Solar Decathlon", patrocinado por el Departamento de Energía de los EE.UU.



Además de la aplicación e integración de la tecnología para el aprovechamiento de la energía solar y el incremento de la eficiencia energética con medidas pasivas, la "Casa Alemana" demuestra que la estética y el confort son capaces de armonizar con la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

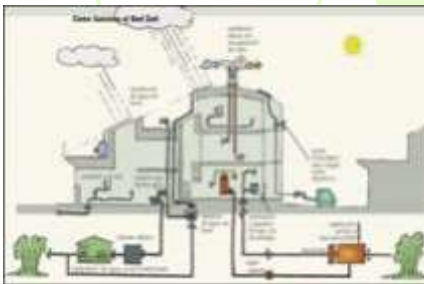


Uniendo arquitectura sofisticada y tecnología innovadora, se demuestra que la sustentabilidad, así como la calidad del diseño, son conceptos viables con gran potencial en los mercados del mundo.

EUREKA

"Hay suficiente en el mundo para cubrir las necesidades de todos los hombres, pero no para satisfacer su codicia"

Mahatma Gandhi



El primero eco - barrio energéticamente autosuficiente, el "Bed Zed", fue ideado por el estudio Arup en Londres y funciona desde 1999. El estudio Arup de Inglaterra, busca soluciones para un futuro