



EUREKA

Contenido:

- A pesar de los esfuerzos actuales, el CO₂ en la atmósfera no está disminuyendo 1
- ARQ. Marcelo Huenchufir Bustos 2
- Desarrollan un nuevo tipo de plástico biodegradable completamente reciclable para envasado 3
- Por qué hay cada vez más cucarachas y moscas al tiempo que se extinguen las mariposas y las abejas 3
- ACTIVIDADES DEL MES DE LABORATORIO DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL 4

"UN ARQUITECTO ES UN DIBUJANTE DE SUEÑOS"

Grace McGravie

A PESAR DE LOS ESFUERZOS ACTUALES, EL CO₂ EN LA ATMÓSFERA NO ESTÁ DISMINUYENDO

PARA EVITAR UN FUTURO DESOLADOR, CADA AÑO LA CONCENTRACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO TIENE QUE REDUCIRSE EN UN 7,6%. NO OBSTANTE, ESTAMOS LEJOS DE ALCANZAR ESE RITMO



Aun si todos los países firmantes del Acuerdo Climático de París cumplieran los objetivos establecidos en este pacto, la temperatura global media se incrementaría hasta un 3,2°C, en comparación con los niveles preindustriales. A menos que cada año la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) caiga en un 7,6% entre el 2020 y 2030, el mundo perderá la oportunidad de limitar a 1,5 °C la temperatura promedio, y evitar así los efectos más graves asociados al cambio climático. Esta es una de las advertencias del Informe Anual de Brecha de Emisiones del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). No obstante, no es el único estudio publicado esta semana que augura –de seguir con el ritmo actual– un panorama gris para el planeta.

La temperatura global ha aumentado un 1,1 °C, y ya se pueden observar las consecuencias de eso: glaciares encogidos, cambios en los hábitats naturales de los animales y plantas, ondas de calor, e intensas sequías y lluvias.

Los científicos coinciden en que para limitar ese crecimiento a 1,5 °C, relacionado con menos impactos devastadores, las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) –el principal GEI– tienen que caer a 25 gigatoneladas (GT) para el 2030. Lamentablemente –según la tendencia actual– las emisiones están en camino de alcanzar las 56 GT para la misma fecha.

Del total de emisiones globales, el Perú solo aporta un 0,4%. No obstante, es altamente vulnerable al cambio climático, explica Yamina Silva, investigadora principal del Instituto Geofísico del Perú (IGP).

“El efecto más evidente en el país está en los glaciares. A partir de los años 70, el 50% de estos se han derretido. Por otro lado, hemos observado que la temperatura en Huancayo aumenta casi 0,2 grados cada 10 años. Asimismo, la frecuencia e intensidad del friaje se están incrementando”, advierte la especialista, y agrega que desde 1980, la temperatura promedio en el Mantaro subió en 0,7 °C.

Silva sostiene que el Perú se ha desarrollado de una manera no planificada; es decir, las personas se han asentado en zonas sensibles a los actuales cambios en el clima.

“Si vemos en Lima, hay personas que se han asentado en cerros inestables, y si llueve poco, basta con que se humedezca el suelo, para que sus hogares empiecen a caer”, detalla.



ARQ. MARCELO HUENCHUÑIR BUSTOS



Posee 24 años de experiencia profesional en el desarrollo de proyectos de arquitectura, participando en diseño, gestión e inspección de obra. Motivado por el uso de nuevas tecnologías en la arquitectura, realiza estudios de doctorado en la Universidad de Hannover, Alemania, en el área de la arquitectura sustentable.

En forma paralela a sus estudios de doctorado, se desempeñó como arquitecto colaborador en el Institut IB de Hannover, institución orientada a la investigación y desarrollo de proyectos de arquitectura con especial énfasis en el medio ambiente y uso racional de la energía.

Arquitecto con distinción máxima, Universidad de Chile / Dic. 1990

Doktor Ingenieur, Universidad de Hannover, Alemania/ Dic. 1997

Passivhausplaner Acreditado, Passivhaus Institut, Alemania 2011

Calificador Energético MINVU 2013

ACTIVIDADES REPRESENTATIVAS

CASA HUENCHUÑIR-PULIDO, Castro, Décima Región, Chile

- Año: 2006
- Superficie: 320m²



La casa se desarrolla en dos plantas de forma curva, alrededor un plaza de acceso.

Condicionantes:

- La arquitectura bioclimática observa las características de la arquitectura local como respuestas apropiada del clima
- Descendiente del pueblo mapuche, honrar y hacer presente a los antepasados-reforzar la identidad
- El terreno consta de pendientes pronunciadas en la cima la cual da una vista que domina en 360° viéndose todo el paisaje.

Propuesta espacial y conceptual:

- Plaza circular con carácter simbólico
- El usuario experimenta el dialogo del habitar interior y exterior. (Pertenencia a la tierra)
- Se proyecta al horizonte sobre él están planos superiores (vientos, lluvia, sol)
- La relación con el exterior se manifiesta en la captación solar dentro de la casa, mediante ventanas en donde los rayos solares tienen una relación visual que se proyecta dentro de la vivienda.

CASA GARCÍA-SOTO, Castro, Décima Región, Chile

Propuesta espacial y conceptual:

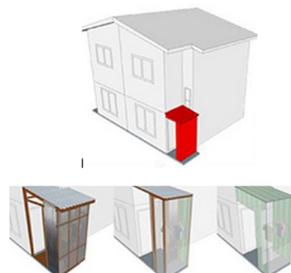
Hecha para una familia conservadora—techo de dos aguas y el uso de la madera fueron una condicionante.

• Recorrido lineal este-oeste ordenando ahí los espacios y la vista hacia el sur.

• El concepto energético de la vivienda es gracias al invernadero (Captar la luz solar del norte y en entregar de manera pasiva al sur.

Aspectos bioclimáticos:

- La independencia ambiental del invernadero permite que sea flexible durante el año (espacio generador de aire caliente, amortiguador de temperatura entre interior y exterior)
- Se incorpora la ventilación natural con el aire fresco del mar que cruza los recintos interiores para llegar al invernadero logrando una refrigeración natural
- Junto al invernadero se puso una chiflonera para cortar el viento en el acceso principal.
- Se utilizó en las ventanas marcos de PVC para romper los puentes térmicos



Mixta madera-PVC

DESARROLLAN UN NUEVO TIPO DE PLÁSTICO BIODEGRADABLE COMPLETAMENTE RECICLABLE PARA ENVASADO

EL COMERCIO

Un grupo de expertos diseñó un tipo de plástico biodegradable completamente reciclable, que impulsa la economía circular. El material, ideado para ser utilizado en envases, respeta plenamente las necesidades de reutilización, reparación y reciclaje.

El estudio, en donde participaron investigadores de la facultad de química de la Universidad del País Vasco, junto a científicos de la Universidad Estatal de Colorado, en Estados Unidos, fue publicado por la revista especializada Nature Communications y supone un avance al problema del plástico.

“En el sector del envasado, los plásticos son el material más empleado debido a sus buenas propiedades físicas, ligereza y bajo costo. Sin embargo, la falta de sistemas de reciclaje adecuados junto con su carácter no degradable ha provocado que se acumulen en el medio ambiente, generando un gran problema”, advirtió.

Sobre este tipo de materiales el experto indicó que “entre los polímeros biodegradables uno de los más prometedores es el poli (ácido láctico). Sin embargo, su elevada rigidez junto a su bajo carácter barrera hacen que este material no sea adecuado para reemplazar los materiales comerciales”.

Por ello, últimamente el reciclaje químico está adquiriendo gran importancia. “Este tipo de materiales, una vez que finaliza su vida útil, pueden ser reciclados químicamente obteniendo el monómero original o nuevos monómeros



POR QUÉ HAY CADA VEZ MÁS CUCARACHAS Y MOSCAS AL TIEMPO QUE SE EXTINGUEN LAS MARIPOSAS Y LAS ABEJAS

EL COMERCIO



Un estudio global dice que las abejas, las hormigas y los escarabajos están desapareciendo a una tasa ocho veces mayor que los mamíferos, aves o reptiles, y que un tercio de todas las especies de insectos ya se clasifican como en peligro de extinción.

Precisamente el cambio climático es una de las causas de la disminución general de los bichos, junto con la agricultura intensiva y los pesticidas.

"El factor principal es la pérdida de hábitats, debido a las prácticas agrícolas, la urbanización y la deforestación", dice a la BBC el autor principal del artículo científico, Francisco Sánchez-Bayo, de la Universidad de Sídney.

"En segundo lugar, el uso creciente de fertilizantes y pesticidas en la agricultura en todo el mundo y la contaminación con químicos de todo tipo. En tercer lugar, tenemos factores biológicos, como las especies invasoras y patógenos; y en cuarto lugar, el cambio climático, especialmente en las zonas tropicales donde se sabe que tiene un gran impacto", añade.



LAB
AMB
FAU-URP

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
LABORATORIO DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

RECTOR

DR. IVÁN RODRÍGUEZ CHÁVEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

DR. JOSÉ MARTÍNEZ LLAQUE

DECANO FAU

DR. ARQ. PABLO COBEÑAS NIZAMA

RESPONSABLE DEL BOLETÍN

DR. ARQ. ALEJANDRO GÓMEZ RÍOS

ASISTENTES

NATHALY FARIAS SALDAÑA

STEFANY VILCHEZ YUPANQUI

Teléfono: 01 - 7080000

Anexo: 1295

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe

Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco

Lima 33, PERU



Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental - F A U - U R P



Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental - F A U - U R P



Laboratorio.ambiental

¡HAZ CLICK AQUÍ PASA VISITAR NUESTRAS REDES SOCIALES!

ACTIVIDADES DEL MES DE LABORATORIO DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

El Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental y la Escuela Profesional de Arquitectura, organizaron diversas conferencias dirigidas a los alumnos,

Además la Facultad de Arquitectura y Urbanismo participó a través del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental en una charla para el Fondo Mi Vivienda, expuesta por el Dr. Alejandro Gómez.

Pueden encontrar las charlas en nuestro canal de Youtube. 

A continuación el detalle de los eventos mencionados.

CONFERENCIA: "NUEVAS FORMAS DE DISEÑAR NUESTRO HÁBITAT."

Fecha: 22 noviembre 2019

Lugar: AUDITORIO A , FAU-URP

Con la participación de:

- ⇒ DR. ARQ. SIMONE CENSI
- ⇒ DR. ARQ. JUVENAL BARACCO
- ⇒ DR. ARQ. ALEJANDRO GÓMEZ



Agradecemos la participación y el tiempo brindado a los Drs. Arq. Simone Censi, Juvenal Baracco y Alejandro Gómez Ríos, por su constante apoyo y dedicación para el aprendizaje de los alumnos.

CONFERENCIA DIRIGIDO A FONDO MIVIVIENDA SOBRE "EDIFICACIONES RESIDENCIALES SOSTENIBLES EN LA COSTA"

Fecha: 28 noviembre 2019

Lugar: CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA - FONDO MI VIVIENDA

⇒ EXPOSITOR: DR. ARQ. ALEJANDRO GÓMEZ RÍOS



CONFERENCIA: "ACERCAMIENTO A UNA ARQUITECTURA AMBIENTAL"

Fecha: 29 de Noviembre 2019

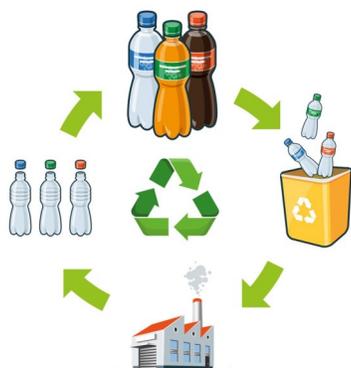
Lugar: Auditorio "A" FAU URP

⇒ EXPOSITOR: MG. ARQ. HUGO ZEA GIRALDO



¡Gracias Arquitecto Hugo por su apoyo y colaboración

Permanente hacia nuestra casa de estudios!



El reciclaje es una de las maneras más fáciles de combatir el Calentamiento Global