



LAB
AMB
FAU-URP

CONTENIDO

Encuentran micro plásticos cerca de la cima del Everest	1
Arq. Philippe Pascal	2
El 31% de millennials peruanos terminó su relación con un negocio porque daña al medio ambiente	3
El dióxido de carbono en la atmósfera marcará un nuevo récord en 2020 pese a la pandemia	3
Seminario: Norte y Sur	4
Seminario: Sostenibilidad, Territorio y Arquitectura	4
Libro del Mes: 101 reglas básicas para una arquitectura de bajo consumo energético	4

"CUALQUIER COSA QUE CONSTRUIMOS TERMINAN CONSTRUYÉNDONOS A NOSOTROS "

Jim Rohn



Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Boletín Mensual del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

EUUREKA

VOLUMEN N° 15
N°136
NOVIEMBRE 2020

ENCUESTRAN MICROPLÁSTICOS CERCA DE LA CIMA DEL EVEREST

NATIONAL GEOGRAPHIC



Hoy, la superficie de hielo en el campamento base de Nepal yace más de 45 metros más abajo que hace 35 años, el resultado del derretimiento glacial de nuestro clima en calentamiento constante. Las zonas de gran altitud donde se creía el hielo estaba a salvo del calentamiento hoy están comenzando a reducirse. Incluso la nieve ya no es tan prístina. A una altura de 8.442 metros, los micro plásticos contaminan el lugar: el sitio contaminado más alto del planeta hasta hoy.

Entre abril y junio del último año, un equipo interdisciplinario de más de treinta científicos viajó por todo el valle Khumbu en Nepal, instaló cinco estaciones meteorológicas y recolectó cientos de muestras de roca, agua, nieve, hielo y más. Los resultados expuestos en esta edición especial destacaron el deterioro que provocan los seres humanos en el ambiente, aún en los puntos más altos del planeta.

Aunque algunos de los descubrimientos, como la presencia de microplásticos, no suponen una amenaza inmediata para el medioambiente, hay otros que son mucho más preocupantes. En primer lugar, incluido los glaciares más altos del mundo están perdiendo hielo a un ritmo acelerado. Y no solo las comunidades locales y la fundamental industria turística de montaña en la que estas se amparan están en peligro, sino también las millones de personas que están aguas abajo y dependen de los glaciares para el agua dulce. "Es una verdadera alerta", señala Paul Mayewski, líder de la expedición y director del Instituto de cambio climático de la Universidad de Maine. "A pesar de que la región se encuentra a gran altura, el impacto es grave".

Los microplásticos en el Everest están, principalmente, compuestos de poliéster; lo sigue el acrílico, el nylon y el polipropileno —materiales que se usan comúnmente en el equipamiento de exterior. Los plásticos también estaban en mayores concentraciones en lugares donde los seres humanos suelen acampar. Así que, aunque los plásticos desechables fueron recientemente prohibidos en todo el valle Khumbu y la comunidad de montañistas ha avanzado al recolectar la basura de las pendientes del Everest, es probable que los microplásticos continúen acumulándose allí. Según Mayewski, también es posible que los vientos transporten microplásticos adicionales a la montaña. Los microplásticos, muy pequeños para verlos a simple vista, son extremadamente difíciles de limpiar y, a menudo, son excluidos de las conversaciones sobre basura, que frecuentemente se centran en reducir, reusar y reciclar artículos más grandes. "Estas acciones son necesarias e importantes", indica Napper. Sin embargo, "las soluciones tienen que expandirse a avances nuevos y tecnológicos más profundos".

ARQ. PHILIPPE PASCAL



Philippe PASCAL, arquitecto DPLG, originario de Madagascar, asegura haber obtenido de dicho país una pasión por la fauna salvaje, su flora y sus vastos bosques, lamentablemente en peligro.

De este desastre ecológico le llega la profunda convicción de que compartir y comensalismo son comportamientos que pueden ayudar a la reconciliación del hombre con la naturaleza, con los vivos. Se ha desarrollado una estrecha cooperación con su hermano, director de investigación de INRA en Rennes, para comprender las interacciones entre la construcción y el medio ambiente.

Investigador en temas ecológicos, Philippe Pascal ha desarrollado, desde la década de 1980, trabajos y estudios sobre autoconstrucción y sobre el uso de materiales vivos: tierra, madera, piedra.

Creó el estudio ART'UR en París en 1990, permitiendo que los principales proyectos se materialicen en sitios naturales excepcionales.

Entregado en 2000, el Centro Técnico de Madera y Muebles en Burdeos consagra su enfoque: arquitectura experimental en madera, el CTBA fue un proyecto piloto para Aquitania y un punto de referencia a nivel de Francia que representó en el Congreso Internacional sobre Construcción y Medio Ambiente en Maastricht.

ACTIVIDADES REPRESENTATIVAS

Centre Village Center Parc Moselle, Sarrebourg , Francia

•Año: 2010 •Área: 20960 m²



En 2010, se creó un 4to Center Parc francés en el bosque Harcholins, basado en la memoria de entendimiento entre el grupo Pierre & Vacances Center Parc, el Consejo General de Moselle y el Consejo Regional de Lorena.

Aspectos Bioclimáticos:

- Ventilación natural óptima, permite ahorrar 250 MWh / año en electricidad
- Este complejo aplica los estándares oficiales de certificación THPE (Muy Alta Eficiencia Energética) .
- Agua de piscinas exteriores almacenada en lonas protectoras durante la noche, no necesita recalentamiento intensivo, ahorra por año 1.200 MWh.
- Implementación de la "ósmosis inversa" permite reutilizar el 60% del agua filtrada, lo que equivale a 20,000 m³ por año.

Propuesta espacial y conceptual:

- El conjunto se organiza en torno a un invernadero, un centro comercial, un verdadero jardín de invierno y un complejo acuático, el Aquamundo.
- El complejo dibuja tres bóvedas con una luz de 35 metros, cuya altura variable varía entre 13 y 16 metros.
- El complejo acuático posee una base completamente oculta por el modelado de laderas con vegetación en el exterior.

•Área: 6771 m²

Reestructuración y extensión de una escuela secundaria de 900 estudiantes en un sitio ocupado.

Propuesta espacial y conceptual:

- La cara blanca del edificio se convierte en el fondo escénico del bloque.
- La biblioteca se ubica en el centro del patio de la escuela como eje.
- El piso creó una base de hormigón, integración de escaleras y rampas; prioriza la circulación y conduce naturalmente a las puertas de los edificios.

Aspectos bioclimáticos:

- Protege de la luz del sol, el techo orientado al sur se vuelve gradualmente más delgado y termina en un voladizo de ala considerable.
- Las fachadas oriental y occidental están protegidas de los rayos solares de ángulo bajo mediante paneles Trespas verticales blancos perforados.
- Inercia térmica combinada con protección solar y sobre ventilación nocturna aseguran confort térmico durante el verano.
- Se alcanzó requisitos de eficiencia en términos de materiales y estándares de construcción, gestión de energía, aislamiento, confort térmico de verano, baja emisión de contaminantes y gestión de obra.

The Albert Claveille High School, Dordoña, Francia



EL 31% DE MILLENNIALS PERUANOS TERMINÓ SU RELACIÓN CON UN NEGOCIO PORQUE DAÑA AL MEDIO AMBIENTE

EL COMERCIO

El estudio, elaborado por Deloitte, señala también que el 50% de millennials dijo que los negocios en general tienen un impacto muy/bastante positivo en la sociedad en general en la que operan. El 42% de millennials peruanos ha iniciado o profundizado su relación con un negocio porque generan un impacto positivo con sus productos o servicios en el ambiente, reveló la "Encuesta de Millennials 2020", elaborada por Deloitte.

Además, un 31% ha finalizado o disminuido su relación con una marca por generar un impacto negativo en el ambiente. La encuesta entrevistó a 300 jóvenes peruanos (millennials y Generación Z) antes y durante la pandemia, y obtiene resultados de sus percepciones sobre su entorno laboral, ambiental, financiero, la visión de negocio y del mundo; y preocupaciones ante la pandemia, entre otros puntos.

Salud y Trabajo

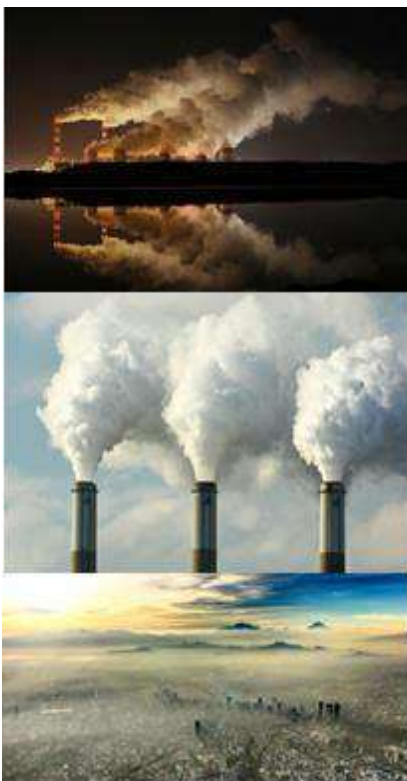
Antes de la pandemia, cerca de la mitad de los encuestados dijo que estaban estresados siempre o la mayoría del tiempo. Sin embargo, los niveles de ansiedad cayeron ocho puntos en ambas generaciones en la encuesta realizada durante el pico de la pandemia, lo que significa una esperanza a la disrupción causada por la coyuntura sanitaria.

Por otro lado, previo a la pandemia, más millennials dijeron que les gustaría estar en sus trabajos por lo menos por cinco años, pero que preferirían cambiarse en los próximos dos años, señalando que los empleadores pueden estar mejor atendiendo sus necesidades.



EL DIÓXIDO DE CARBONO EN LA ATMÓSFERA MARCARÁ UN NUEVO RÉCORD EN 2020 PESE A LA PANDEMIA

EL PAÍS



Las medidas de confinamiento mundiales ante la covid-19 apenas supondrán una muesca en la pronunciada curva de crecimiento de las concentraciones en la atmósfera de dióxido de carbono, causando del cambio climático. Y el parón de la economía mundial no implicará una reducción de la acumulación de los gases que sobrecalientan el planeta, ha señalado este lunes la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Esto implicará que en 2020 se vuelvan a marcar unos niveles récord.

El organismo recuerda que los cálculos preliminares apuntan a que las emisiones de dióxido de carbono expulsadas por el ser humano se reducirán entre un 4,2% y un 7,5% este año, aunque la incertidumbre es grande porque todavía falta por saber si los confinamientos se endurecen más en la recta final de 2020. En cualquier caso, la OMM sostiene que, "a escala mundial, una reducción de las emisiones de esa magnitud no permitirá reducir la concentración de dióxido de carbono atmosférico". Solo se conseguirá que la concentración aumente "a un ritmo ligeramente menor". Esa desaceleración será similar a las "fluctuaciones normales en el ciclo del carbono que se producen de un año a otro". Es decir, a corto plazo "el impacto de las medidas de confinamiento aplicadas a raíz de la covid-19 no puede diferenciarse de la variabilidad natural", explica la OMM.

El boletín de la OMM explica que solo cuando las emisiones generadas por la quema de los combustibles fósiles se acerquen a cero se podrá empezar a reducir la concentración en la atmósfera de este gas de efecto invernadero. "La pandemia de la covid-19 no es una solución para el cambio climático. Sin embargo, nos brinda una oportunidad para adoptar medidas climáticas más sostenidas y ambiciosas", ha resumido Taalas.

SEMINARIO: NORTE—SUR



LAB
AMB
FAU-URP

A principios de esta semana, durante los días 21, 22, 23 y 24 de Noviembre nuestro Jefe del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental Dr. Arq. Alejandro Gómez Ríos participó en conjunto con el destacado Mg. Arq. Estadounidense John Hertz, como parte de Seminario Virtual Norte—Sur. Encuentro con la Arquitectura Bioclimática.

El evento fue desarrollado vía Plataforma Zoom con los participantes registrados mediante la organización de CONFEGRAF Producciones

La actividad de 4 días consecutivos se desarrolló vía on line, de la mejor manera posible.

Nuestro Jefe de Laboratorio continuará desarrollando la difusión de la arquitectura bioclimática, a su vez pueden encontrar información sobre los siguientes eventos en los que será participe a través del Facebook de CONFEGRAF Producciones!

SEMINARIO VIRTUAL **NORTE - SUR**
ENCUENTRO CON LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

ORGANIZA: CONFEGRAF

DATOS
Horarios: 12 m a 1 pm JUL 22, 23 y 24 por Noviembre del 2020

Informes: +51 7201763 confegraf.contacto@gmail.com confegraf

Expositores: Mg. Arq. John Hertz, Dr. Arq. Alejandro Gómez Ríos

Incluye: • Certificado digital, • Conferatorio con ambas ponentes, • Bloop de preguntas

SOSTENIBILIDAD, TERRITORIO Y ARQUITECTURA

LINEA DE ACONDICIONAMIENTO
SOSTENIBILIDAD, TERRITORIO Y ARQUITECTURA

31 OCTUBRE 10:00 - 1:00 PM

"LA SOSTENIBILIDAD A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN".
Arq. Álvaro Vargas Román

"ESTRUCTURA TERRITORIAL: UN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA Y ARTICULACIÓN MULTIESCALAR, EN EL DISTRITO DE BARRIGÓN".
Arq. César Ernesto Moncloa Guardia

"ARQUITECTURA, HABITABILIDAD Y SALUBRIDAD".
Arq. Alejandro Enrique Gómez Ríos

El día 31 de Octubre, nuestro Jefe del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental Dr. Arq. Alejandro Gómez Ríos participó en conjunto con los Arq. Álvaro Vargas y Arq. César Moncloa como parte del seminario: Línea de Acondicionamiento organizado por la Universidad Continental

El evento fue transmitido vía la plataforma Zoom y Facebook. ¡Esperamos que el evento haya sido del agrado de los asistentes!

LIBRO DEL MES: 101 REGLAS BÁSICAS PARA UNA ARQUITECTURA DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

Autor: Huw Heywood

Para evitar el calor en el interior, no debe permitirse que el sol penetre en él. Los colores del exterior afectan al consumo energético. Una ventana alta deja que la luz natural entre hasta mayor profundidad. Los edificios pesados se calientan y se enfrían lentamente. Los edificios ligeros se calientan y se enfrían rápidamente. El agua almacena más calor que el hormigón. Entender cómo responden los edificios a sus entornos puede ayudarnos a reducir de forma significativa el consumo de calefacción, iluminación y refrigeración artificiales. Este libro reúne 101 reglas básicas para optimizar el uso de la energía natural en arquitectura y proyectar de un modo directo e intuitivo de acuerdo con los principios del bajo consumo energético. Esta guía fundamental y de fácil uso está repleta de buenos consejos y reveladoras ilustraciones que nos permiten apostar por la reducción del consumo energético desde los principios más básicos.

101 REGLAS BÁSICAS PARA UNA ARQUITECTURA DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

HUW HEYWOOD

GG

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

ASISTENTE

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 - FAU-URP

Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental - FAU-URP

Laboratorio.ambiental

¡HAZ CLICK [AQUÍ](#) PASA VISITAR NUESTRAS REDES SOCIALES!



Masa Térmica, en diseño de la construcción, la masa térmica es una propiedad de la masa de un edificio que permite almacenar calor, proporcionando "inercia" contra fluctuaciones de temperatura