

El Tropicario del Jardín botánico de Bogotá

ARCHDAILY

El proyecto comenzó su construcción el año 2016 y se dividió en tres fases. La primera fase consistió en la construcción de tres estructuras que albergan las colecciones: Bosque Seco, Plantas útiles y especializadas, y Biodiversario. En esta etapa también se incluyeron las obras generales de cimentación, áreas técnicas y conexiones con el resto del jardín botánico. La segunda fase se centró en la construcción de la estructura más grande, con alrededor de 25 metros de altura, que representa los ecosistemas del Chocó biogeográfico y la Amazonia. La última fase se llevó a cabo simultáneamente a la construcción de las estructuras y abarcó el desarrollo museográfico y de paisajismo de las diferentes colecciones, incluyendo la

implantación de la vegetación y la incorporación de elementos escenográficos definidos por el Jardín Botánico de Bogotá.

En palabras de los autores, "fue determinante la conservación de las palmas de cera que lo rodean, especie declarada árbol nacional, en vía de extinción y de crecimiento muy lento. Estas palmas viven más de 100 años, alcanzando alturas hasta de 70 metros. Alrededor del Tropicario, existen más de 70 palmas de este tipo en estado adulto. Esto planteó la necesidad de usar un sistema de formas flexibles, que no las afectara".

CONTENIDOS

- 1 El tropicario del jardín botánico de Bogotá
- 2 Arquitecto del mes:
Arq. Luis Velasco Roldan
- 3 Energía geotérmica: uso del calor de la tierra para calentar edificios y generar electricidad
- 3 Soluciones de baja tecnología para demandas complejas: una entrevista con el Arq. Henry Glogau
- 4 Palabra del mes:
Ecotono
- 4 Laboratorio Informa
- 4 Libro del Mes
Construimos una casa pasiva

DATO CURIOSO

¿Sabías que...?

Pintar el techo de las casas de color blanco ayuda a disminuir la temperatura de la ciudad y es la manera más fácil y económica de reducir las emisiones de carbono, además de ser una iniciativa para reducir el uso de electrodomésticos como el aire acondicionado y demás.



ARQUITECTO DEL MES

Arq. Luis Velasco Roldan

Arquitecto español, doctorado en arquitectura y medio ambiental



Prototipo de Vivienda

Sangolqui, Ecuador

CONCEPTUAL

El objetivo del proyecto es realizar una investigación integral sobre los elementos constructivos, materiales, tecnologías y sistemas que incrementen la eficiencia energética de la edificación dentro del ámbito ecuatoriano mediante la construcción de una vivienda con la mínima huella ecológica posible adaptada recursos y el grado de industrialización ecuatoriano.



AMBIENTAL

El presente proyecto pretende la construcción de un prototipo de vivienda con la mínima huella ecológica mediante utilización de materiales naturales de procedencia local y la drástica reducción de la demanda energética mediante la utilización de aislamiento térmico natural en toda la envolvente y el desarrollo de estrategias de captación solar por efecto invernadero adaptadas a latitudes ecuatoriales.



BIOGRAFÍA

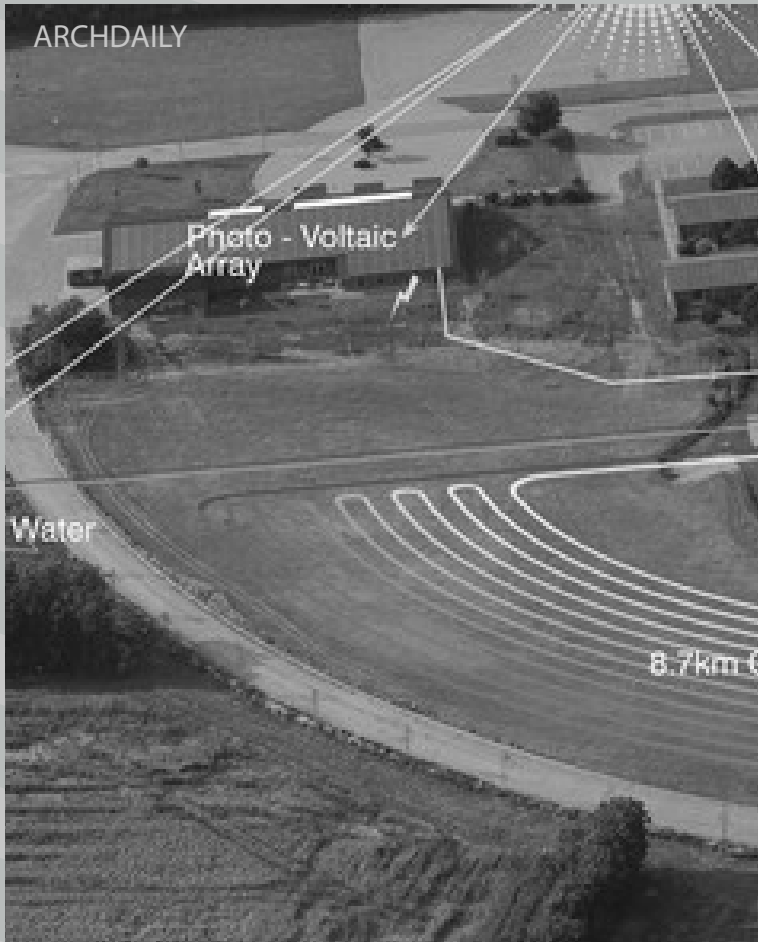
Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés, Universidad Politécnica de Cataluña (1999).

Doctorado en arquitectura y medio ambiente por el departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña con la calificación de Sobresaliente Cum Laude por unanimidad (2006).

Ha permanecido en formación permanente y asistido a todo tipo de jornadas técnicas y cursos convocadas por el Colegio de Arquitectos o el Consejo superior para garantizar el grado de conocimiento necesario en todo tipo de infraestructuras técnicas en la edificación, condición indispensable para el desarrollo de su labor como asesor de técnicos de tercer grado.



Energía geotérmica: uso del calor de la tierra para calentar edificios y generar electricidad



A diferencia del aire, la temperatura del subsuelo varía muy poco durante el año o según la posición geográfica. Unos pocos metros por debajo de la superficie, la temperatura del suelo oscila entre 10 y 21 °C (50 y 70 °F), según la región. De hecho, pensar en cómo habitamos una esfera que orbita el espacio con un centro resplandeciente puede resultar angustiante para algunos. Sin embargo, puede ser útil saber que usar la energía de formación de la Tierra para generar electricidad es una forma sostenible y eficiente que ya es común en algunos países. Al mismo tiempo, también podemos aprovechar la temperatura suave que se

encuentra a pocos metros bajo tierra para climatizar los edificios, ya sea en climas cálidos o fríos. Las aguas termales son un buen ejemplo de cómo es posible aprovechar las diferencias de temperatura que se encuentran dentro de las capas de la Tierra. Ya sea por algún proceso de surgencia volcánica o por el propio gradiente de temperatura, las aguas termales se calientan naturalmente y emergen en la superficie de algunos lugares. Como generalmente contienen un indicador de mineralización más alto que el agua común, tienden a recetarse para la relajación e incluso para aliviar el dolor y la enfermedad.

Soluciones de baja tecnología para demandas complejas: una entrevista con el arquitecto Henry Glogau



Henry Glogau propone un sistema para obtener agua dulce, este consiste en bombear a mano agua de mar o agua contaminada en un recipiente. A lo largo del día, la energía del sol calienta esta agua y, en lugar de evaporarse a la atmósfera, queda atrapada en la parte superior. Toda el agua dulce caerá en un recipiente inferior y todas las impurezas del agua salada y contaminada se quedarán atrás. Se obtiene una salmuera sobrante que será un recurso de desecho, pero en lugar de tirarla, esta salmuera va a la serie de baterías de agua de mar alrededor del perímetro que pueden encender una tira de LED durante la noche. Por la noche puede encender la luz y obtener una fuente de

energía a través de las pilas de sal. Y durante el día, es como un tragaluz, trayendo luz natural a los interiores. Con este sistema busca copiar este ciclo hidrológico. Puede matar el 99% de los patógenos peligrosos, eliminar la salmuera y reducir la necesidad de tener que hervir el agua. Señala que no se está reinventando la rueda ya que, los destiladores solares existen desde hace mucho tiempo, pero muchos de estos sistemas son pesados, costosos de fabricar y con diseños muy complicados. Se buscó pensar en uno que pudiera ser potencialmente portátil y fácil de construir, hecho de materiales locales y capaz de lograr una mayor producción de agua.



Palabra del mes:

Ecotono

Es un lugar donde los componentes ecológicos están en tensión. Corresponde a una zona de transición entre comunidades ecológicas o biomas adyacentes, que pueden tener diferentes configuraciones.



L A B
A M B
FAU-URP



Laboratorio Informa

¡Ceremonia de distinción académica Doctor Honoris Causa al Dr. Arq. Luis de Garido! El pasado 22 de junio, la Universidad Ricardo Palma otorgó la distinción académica al Dr. Arq. Luis De Garido. ¡Gracias por su participación!

¡Investigación en Australia! Del 13 al 17 de junio, nuestro jefe del Laboratorio, Dr. Arq. Alejandro Gómez Ríos, presentó su artículo Biodimatic House in Molinos Jauja para el evento Ecosummit 2023, en representación de la FAU y la URP.



Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Vicerrector Académico

Dr. Félix Romero Revilla

Decano FAU

Dr. Arq. Pablo Cobeñas Nizama

Jefe de Laboratorio

Dr. Arq. Alejandro Gómez Ríos

Asistente de Laboratorio

Stefany Marjorie Vilchez Yupanqui
Sara Rosmery Lizama Semaqué

Libro del Mes: Construimos una casa pasiva

Autores: Martina Feirer y Alexandra Frankel



Edificación pasiva para niños. Este hermoso texto ofrece una visión didáctica a los más pequeños de la casa sobre lo que es un hogar sustentable. Un girasol, un saltamontes y una niña

hablan sobre materiales de construcción. Ventilación, soleamiento y ahorro energético. Literatura educativa sobre arquitectura sostenible para los futuros diseñadores.



Encuétranos

Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental FAU-URP

laboratorio.ambiental

Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental FAU-URP

Contáctanos

Teléfono
01 708 0000
Anexo
1295

lab.ambiental@urp.edu.pe

Av. Alfredo Benavides 5440,
Santiago de Surco, Lima
15039, Perú

