

# EUREKA



LAB  
AMB  
FAU-URP

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Volumen N°19 AGOSTO 2024  
N° 181

## Enfrentando el calor extremo: cómo las ciudades afrontan la ola de calor en Europa oriental y meridional

ARCHDAILY

### PRÓXIMOS EVENTOS

SEPT  
07

Día Internacional del Aire Limpio

SEPT  
16

Día de la Capa de Ozono y la Protección de la Radiación UV

SEPT  
22

Equinoccio de Primavera

### CONTENIDOS

1

Enfrentando el calor extremo: cómo las ciudades afrontan la ola de calor en Europa oriental y meridional

2

Arquitecto del mes: Arq. Christoph Ingenhoven

3

The Kul Kul Farm y Bambú U: empoderando a las personas para construir un mundo mejor con bambú

3

Construir mejor con datos: el rol de las bibliotecas de materiales en la arquitectura sostenible

4

Laboratorio Informa:  
+ Exposición de proyectos semestre 2024-I  
+ Inicio del semestre académico 2024-II  
+ Programa de Especialización en Arquitectura Bioclimática



Europa del Este y del Sur está soportando una ola de calor severa, con temperaturas que alcanzan más de 40 grados Celsius en muchos países, incluyendo Grecia, Croacia, Macedonia y Rumania. Impulsada por el aire caliente



del norte de África, esta ola de calor prolongada ha generado amenazas significativas para los residentes y ha sobrecargado los mecanismos de protección y mitigación climática de las ciudades.

A medida que países como Rumania, Serbia, Croacia y otros en la península de los

Balcanes enfrentaron temperaturas récord durante períodos prolongados, los residentes consumieron cantidades récord de electricidad al encender sus unidades de aire acondicionado. Esto ha causado grandes cortes de energía, empeorados por el sobrecalentamiento de componentes de la red como líneas de transmisión y transformadores.

En Hungría, las altas temperaturas récord han deformado una pista de aterrizaje de aeropuerto, mientras que en Rumania, el tráfico ferroviario ha sufrido, ya que los trenes se vieron limitados a 20-30 kilómetros por hora debido a las altas temperaturas en la vía.

Además de las medidas temporales que pueden ayudar a mitigar algunas de las amenazas del calor urbano, se necesitan

inversiones a largo plazo para prepararse para los riesgos del cambio climático. En tiempos de clima extremo, las vías fluviales urbanas pueden proporcionar algo de alivio siempre que no representen amenazas adicionales para la salud y la seguridad pública. Si se hacen accesibles y seguras, los ríos, lagos y frentes marítimos de las ciudades pueden ofrecer una oportunidad para la reunión comunitaria, la natación y el juego sin altos costos para los residentes, convirtiéndolos en un recurso importante frente a los esfuerzos para mitigar los efectos del calor urbano.



# ARQ. CHRISTOPH INGENHOVEN

## ARQUITECTO DEL MES

Christoph Ingenhoven es un arquitecto alemán nacido en 1960, conocido por sus diseños innovadores y sostenibles.

Entre sus obras más destacadas se encuentran la sede de Lufthansa en Frankfurt, Marina One en Singapur, y la estación principal de Stuttgart.

Fundó su propio estudio de arquitectura en Düsseldorf en 1985, y alcanzó reconocimiento internacional en 1997 con el diseño de la Torre RWE, uno de los primeros rascacielos ecológicos del mundo. Ingenhoven es un pionero en la arquitectura sostenible, desarrollando el concepto "supergreen," que integra aspectos ecológicos, sociales y humanísticos en sus proyectos.



### Sede Central de Lufthansa Frankfurt, Alemania



#### CONCEPTUAL

La sede central de la compañía aérea alemana se localiza en la intersección con más tráfico de Europa, donde se juntan el aeropuerto de Frankfurt, importantes autopistas y líneas de trenes de alta velocidad.

La planta en peine del edificio, con diez alas, alterna patios y oficinas. Los patios ajardinados funcionan como zonas colchón que aíslan el edificio frente a la contaminación ambiental y acústica, y dan amplitud a las oficinas.

La vegetación, procedente de los cinco continentes, simboliza las conexiones globales de la aerolínea.

En el eje longitudinal del edificio, una galería central abierta conecta todas las áreas del conjunto.

La cubierta del edificio se inspira en la forma de un parapente.

Las estaciones de trabajo más avanzadas ofrecen a todos los empleados vistas hacia los jardines y ventilación natural.

#### AMBIENTAL

La sede está calificada como un edificio de bajo consumo energético, gasta un tercio de la energía requerida por un edificio de oficinas convencional. El diseño garantiza una demanda de calefacción de 33 kWh/m<sup>2</sup>. La iluminación eficiente y la optimización del transporte del aire reducen notablemente el consumo eléctrico.

Los patios cuentan con ventilación natural y funcionan como 'colchones térmicos', contribuyendo a reducir el gasto energético. Durante el invierno, la temperatura en los patios no baja de cero grados y en verano es similar a la del clima mediterráneo moderado.

En el encuentro entre bóvedas se han dispuesto alerones que crean una zona sin presión sobre la cubierta para evitar que el empuje del aire exterior haga retornar el aire viciado a los patios.



# The Kul Kul Farm y Bamboo U: empoderando a las personas para construir un mundo mejor con bambú

ARCHDAILY



The Kul Kul Farm nació con el propósito de compartir conocimientos sobre cómo diseñar, construir, cultivar, fabricar y crear teniendo en cuenta la naturaleza. Promoviendo valores que respetan y cuidan la Tierra mientras fortalecen los vínculos comunitarios, se ha convertido en un faro de sostenibilidad y conexión con el entorno natural.

El bambú es un material fascinante que crece naturalmente en los trópicos y tiene características fisiológicas que lo convierten en un material maravilloso para la construcción. Si la forma en que cultivamos nuestros alimentos es sostenible y cómo habitamos los espacios también está en armonía con la naturaleza, realmente

podemos comenzar a tejer un futuro en el que nuestra huella ecológica se reduzca significativamente. Teniendo esto en mente, Bamboo U ahora opera en The Kul Kul Farm con el propósito de capacitar a las personas para construir un mundo mejor con bambú.

Gracias a este espacio coherente, natural y saludable que es The Kul Kul Farm, Bamboo U ofrece una experiencia inmersiva que conecta con el bambú de manera holística. Los participantes no sólo aprenden técnicas de construcción con bambú sino que también se sumergen en un estilo de vida sostenible en un entorno que promueve la armonía con la naturaleza.

# Construir mejor con datos: el rol de las bibliotecas de materiales en la arquitectura sostenible

ARCHDAILY



Durante décadas, la industria de la construcción siguió un ritmo familiar: el diseño venía primero, seguido de los materiales. La necesidad urgente de edificios sostenibles ha hecho añicos esta rutina. De hecho, la selección de materiales ya no es un pensamiento secundario, sino una decisión crítica tomada desde el principio, con el potencial de reducir drásticamente la huella ambiental de un proyecto.

Tradicionalmente, la selección de materiales ocurría a menudo tarde en el proceso de diseño, limitando su impacto potencial en la sostenibilidad de un proyecto. Sin embargo, este enfoque está cambiando rápidamente. Kika Brockstedt, co-fundadora y

CEO de Revalu explica: "Cuanto antes se pueda realizar esta evaluación, mayor será el impacto, lo que significa que como tomador de decisiones y planificador se puede reducir hasta un 75% del carbono incorporado, comparando diferentes escenarios desde el principio". Retrasar la evaluación de materiales minimiza el impacto e infla los costos, convirtiéndola de un motor de cambio en un mero ejercicio de informes.

La selección temprana de materiales influye en varios aspectos de un proyecto, incluyendo el costo, la sostenibilidad y el cronograma.

# Laboratorio Informa



L A B  
A M B  
FAU-URP



## AGOSTO / 19

¡Inauguración de la exposición de los proyectos 2024-I!

Diseño Arquitectónico niveles Básico, Integral y Titulación

Del pasado 19 a 30 de agosto se realizó la exposición de proyectos del semestre 2024-I en el Pasadizo Central de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, primer piso, donde se exhibieron los trabajos finales del curso

¡Gracias por su visita!

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

Rector

Dr. Félix Romero Revilla

Vicerrectorado Académico

Dr. Héctor Sánchez Carlessi

Vicerrectorado de Investigación

Dra. Sangra Negro

Decano FAU

Dr. Arq. Pablo Cobeñas Nizama

Jefe de Laboratorio

Dr. Arq. Alejandro Gómez Ríos

Asistente de Laboratorio

Arq. Bach. Stefany Vilchez

## AGOSTO / 26

¡Inició el semestre académico 2024-II!

propuestas de los alumnos

El pasado 26 de agosto inició el semestre académico 2024-II en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Que este semestre siga forjando su aprendizaje en la disciplina de la arquitectura

Les deseamos un excelente semestre 2024-II con grandes proyectos e interesantes



 Programa de Especialización en **Arquitectura Bioclimática**  
Modalidad Virtual

INFORMES  
lab.ambiental@urp.edu.pe  
+51 996 431 057  
(+51) 996 593 338

 **23 setiembre**  
Duración: 3 meses

 **Diploma + Certificado de Estudios**  
al aprobar el programa



## AGOSTO / 30

¡Programa de Especialización en Arquitectura Bioclimática!

a iniciar en Septiembre.

Extendemos una invitación a estudiantes de últimos ciclos, egresados y profesionales de las carreras de arquitectura, ingeniería y afine a participar en el próximo Programa de Especialización en Arquitectura Bioclimática

El programa de especialización cuenta con 5 módulos de aprendizaje y se desarrollará en modalidad virtual.

Contáctanos para brindarte más información.

Página web del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental



## Conecta



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

## Encuétranos

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2do piso, LA-46.  
Universidad Ricardo Palma.

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