

EU REKA



LAB
AMB
FAU-URP

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Volumen N°18 MAYO 2024
N° 178

Ciudades amazónicas: cómo es vivir tan cerca del bosque tropical más grande del mundo

ARCHDAILY

PRÓXIMOS EVENTOS

JUN
05

Día Mundial del Medio Ambiente

JUN
20

Solsticio de Invierno

JUN
26

Día Internacional de la Preservación de los Bosques Tropicales

CONTENIDOS

1 Ciudades amazónicas: cómo es vivir tan cerca del bosque tropical más grande del mundo

2 Arquitecto del mes: Arq. Norman Foster

3 Cómo la madera de ingeniería puede descarbonizar la industria de la construcción

3 La cortina, elemento clave en la certificación de edificios sostenibles

3 Mininoticias:
+ Venezuela pierde sus glaciares
+ Los ríos de Alaska se están tomando color naranja
+ Destinos turísticos en peligro por el cambio climático

4 Laboratorio Informa:
+ Visita del curso Diseño Arquitectónico Gr. 17
+ Culminó entrega de certificados del Programa de Especialización en Diseño Ambiental
+ Revisión de mantenimiento en muros verdes

Los aspectos urbanos de la región amazónica son los últimos en mencionarse, pero comprender la importancia de preservar el bosque para la supervivencia del planeta



implica también cuidar la calidad de vida de sus habitantes.

Esta historia contada a partir de la colonización, que tuvo como único objetivo la extracción de recursos, es el peso con el que convive la región amazónica. Lejos de ser un relato sobre una vida sustentable, basada en el

entendimiento ancestral, en él el bosque era visto como un obstáculo a superar. Como resultado, existe una enorme dispersión poblacional, con una distancia lineal promedio de 1000 km entre sus ubicaciones, lo que presenta desafíos en relación con la movilidad y el acceso a servicios básicos. A pesar de estar rodeado de agua dulce, los niveles de saneamiento y agua potable son los más bajos del país, y las viviendas y los espacios públicos de calidad también están restringidos a una pequeña porción de la población.

En el ámbito arquitectónico, las condiciones inundables, la topografía plana y la relativa proximidad a los cursos de agua pueden orientar las decisiones tecnológicas y constructivas, centrándose en soluciones

basadas en la naturaleza para producir no sólo arquitecturas, sino también infraestructuras (como drenaje y saneamiento), sostenibles y accesibles. En este aspecto, la arquitectura indígena de la región tiene mucho que enseñar. Los pueblos originarios ya entendían la naturaleza no como un recurso a utilizar, sino como parte de la comunidad, presentando una sostenibilidad por el diseño con el uso de materiales disponibles localmente y el respeto al clima.



ARQ. NORMAN FOSTER

ARQUITECTO DEL MES

Es un arquitecto británico, galardonado con el premio Pritzker en 1999 y el Premio Príncipe de Asturias de las Artes en 2009. Estudió arquitectura en la Universidad de Mánchester y obtuvo después una beca para proseguir sus estudios en la Universidad de Yale. De regreso en Inglaterra, Foster trabajó durante un tiempo con el arquitecto Richard Buckminster Fuller.

Los proyectos iniciales de Foster se caracterizan por un estilo "High-tech" muy pronunciado. Más adelante las líneas de sus edificios se suavizan y desaparece en buena parte ese carácter técnico llevado al extremo. El portafolio de Norman Foster es rico en ejemplos de edificios sustentables, uno de sus proyectos más ambiciosos fue el de la ciudad de Masdar en Abu Dabi, una ciudad con cero emisiones de carbono y sin residuos.



Torre 30 St. Mary Axe Londres, Reino Unido



CONCEPTUAL AMBIENTAL

El edificio 30 St Mary Axe es considerado como el primer rascacielos "ecológico" construido en Londres.

Con su diseño genera un ambiente de trabajo más equitativo brindando magníficas vistas hacia la ciudad para todos sus empleados. Se trata de una intervención audaz en el paisaje urbano. Al situarse en una generosa plaza pública, se articula con tiendas, cafeterías y restaurantes, fomentando la mixtura urbana.

Los balcones ubicados en el margen de cada patio de luz proporcionan fuertes conexiones visuales entre los diferentes niveles, creando situaciones espaciales relevantes para las oficinas. Estos vacíos interiores se expresan en el exterior a través de unas distintivas bandas espiraladas materializadas en cristal gris.

La torre aborda una estrategia ambiental altamente innovadora. Con su forma aerodinámica, logra maximizar la iluminación y ventilación natural en sus espacios interiores, reduciendo su consumo de energía de manera significativa. Las medidas sostenibles permitieron que el edificio utilizara un 50% menos de energía que cualquier construcción típica con aire acondicionado.

El aire fresco es extraído de los patios de luz triangulares que atraviesan el edificio en un recorrido espiralado, permitiendo ventilar de forma natural los interiores de las oficinas y minimizar la dependencia de la refrigeración y la calefacción artificial. Los vacíos y la forma del edificio maximizan la cantidad de luz natural que ingresa durante día, moderando el uso de la iluminación artificial.

MINI NOTICIAS

Venezuela pierde sus glaciares

BBC

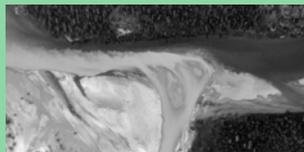
Venezuela se convirtió en el primer país de Sudamérica y de la historia moderna en perder todos los glaciares de su territorio. Esto luego de que el glaciar "La Corona", disminuyera su tamaño en gran medida. Frente al cambio climático se teme por la misma situación en Perú, Ecuador y Colombia.



Los ríos de Alaska se están tornando color naranja

CNN ESPAÑOL

A consecuencia del cambio climático, los ríos y arroyos en Alaska están cambiando de color, de un azul limpio y claro a un naranja oxidado, debido a los metales tóxicos liberados por el deshielo del permafrost como el hierro, zinc, cobre, níquel y plomo, los cuales también disminuyen vida acuática drásticamente.



Destinos turísticos en peligro por cambio climático

EL COMERCIO

Lugares como las Maldivas, el Kilimanjaro, las islas del Pacífico, Venecia y otros destinos podrían desaparecer o sufrir daños irreversibles, debido a las catástrofes climáticas que se viven, esto no implica solo una cuestión ambiental, sino consecuencias económicas y culturales.



Cómo la madera de ingeniería puede descarbonizar la industria de la construcción

ARCHDAILY



La actividad conocida como silvicultura, que es la plantación regular de bosques, generalmente destinada a un uso comercial específico, surgió a finales del siglo XVIII en Alemania y, desde entonces, se ha desarrollado a escala global, produciendo bosques de diferentes edades, especies y destinos.

Al tratarse de una estrategia de acceso a materias primas, su objetivo final es preservar los biomas originales, generalmente más antiguos y complejos, es decir, sustituir materias primas no renovables por renovables. Por ejemplo, cuando plantamos bosques para construir edificios, estamos

evitando la eliminación de piedras y arenas del entorno, que no pueden ser reemplazadas ni regeneradas.

La silvicultura también evita la extracción de minerales, rocas y arena, recursos no renovables que deben consumirse estratégicamente para que siempre estén disponibles. El crecimiento exponencial de las poblaciones y, por tanto, de las ciudades que todavía tendremos que vigilar en las próximas décadas nos obliga a pensar en soluciones alternativas que puedan sostenerse en el largo plazo.

La cortina, elemento clave en la certificación de edificios sostenibles

ARCHDAILY



En países como EE.UU, aproximadamente el 45% del consumo de energía en el sector residencial se destina a la calefacción y refrigeración de los espacios, haciendo fundamental abordar un diseño eficiente de los edificios, especialmente en la fachada. Para lograr este objetivo, se están implementando políticas que promueven una reconversión hacia un modelo más sostenible. En este nuevo modelo, las certificaciones de sostenibilidad para los edificios proporcionan un marco de medición y evaluación del consumo de recursos.

En el ámbito de la sostenibilidad de los edificios y sus certificaciones, un informe presentado por Bandalux, especialista en diseño y

fabricación de cortinas y sistemas de protección solar, subraya la relevancia de la utilización de cortinas. Este documento resalta que su uso desempeña un elemento fundamental en la edificación y diseño sostenible, dado que pueden impactar positivamente en diversos aspectos evaluados por sistemas de certificación como LEED, BREEAM, entre otras.

Una cortina bien diseñada no solo mejora la eficiencia energética de un edificio al proporcionar aislamiento, sino que también influye en el confort térmico y lumínico de los espacios interiores al regular la temperatura e incidencia de luz natural.

Laboratorio Informa



LAB
AMB
FAU-URP



MAYO / 06

¡Visita alumnos Dis. Arquitectónico!

El pasado 6 de mayo recibimos la visita de los alumnos del curso Diseño Arquitectónico Integral Grupo 17 al Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental para simulación y crítica

de sus trabajos con el equipo Orchard Heliodon del Laboratorio.

Esperamos que la experiencia de aprendizaje con este equipo haya sido grata.

¡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

MAYO / 07-16

¡Recojo de certificados del Programa de Especialización en Diseño Ambiental!

El día 16 de mayo culminamos con la entrega de los diplomas y certificados a los egresados del Programa de

Especialización en Diseño Ambiental, clase 2023.

¡Agradecemos a nuestros egresados por su participación e invitamos a la comunidad a participar del nuevo Programa de Especialización en Arquitectura Bioclimática!



MAYO / 17

¡Revisión de mantenimiento de los Muros Verdes!

El pasado 17 de mayo como parte de las actividades de mantenimiento de los muros verdes se realizó la revisión de mantenimiento con el equipo técnico

encargado de la empresa Poligreen, para asegurar el buen estado de estos y hacer hincapié de haber algún aspecto a solventar.



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