

PRÓXIMOS EVENTOS

Día Mundial de la Dignidad Laboral en la Construcción	SEP 01
Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono	SEP 16
Día Mundial sin Automóvil	SEP 22

CONTENIDOS

La madera como material de construcción: conferencia del Arq. Ing. For. Luis Takahashi	1
Arquitecto del mes: Arq. Doris Shung	2
1ROOF: LOMBARD ODIER'S (SUIZA)	3
SUASANA PUTRAJAYA (MALASIA)	4
Labotario Informa: - Seminario Internacional en Brasil - Visita destacada de la arq. Teresa Raulina - Despedida del	4

La madera como material de construcción: conferencia del Arq. Ing. For. Luis Takahashi



El pasado 4 de septiembre, la Facultad fue escenario de una conferencia magistral a cargo del arquitecto e ingeniero forestal Luis Takahashi Sato, referente en el estudio y aplicación de la madera en el Perú y América Latina. Takahashi, egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería y de la Universidad Nacional Agraria La Molina, ha dedicado más de cinco décadas a la docencia, la investigación y la difusión de este material, además de liderar instituciones como la Corporación de la Madera del Perú.

Durante la exposición, titulada "La madera como material de construcción", el especialista resaltó el valor de la madera como recurso sostenible, señalando que su transformación requiere hasta diez veces menos energía que materiales como el concreto o el acero, lo que



reduce significativamente el impacto ambiental. Explicó, además, que la madera es el único material de construcción de origen orgánico, capaz de almacenar carbono a lo largo de su vida útil, lo que la convierte en una alternativa clave frente al cambio climático.

El conferencista también profundizó en la anatomía del árbol y las diferencias entre especies, destacando que las propiedades mecánicas de la madera dependen de su estructura natural. Insistió en la necesidad de utilizar madera seca para garantizar resistencia y durabilidad en la construcción, y llamó a revalorar este recurso abundante en nuestro país, capaz de generar soluciones arquitectónicas innovadoras, resistentes y respetuosas con el medio ambiente.



ARQUITECTO DEL MES:

Arq. Doris Shung



La arquitecta estadounidense se distingue por sus propuestas innovadoras en sistemas de paneles que responden a los retos del cambio climático. Obtuvo el título de M.Arch. en la Universidad de Columbia y el de BA en la Universidad de Princeton. En 1997 fundó su estudio DO|SU en Rolling Hills, California, y actualmente se desempeña como profesora en la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Sur de California. Su principal línea de investigación y creación se centra en el uso de láminas bimetálicas térmicas, con las cuales ha desarrollado proyectos reconocidos como InVert, Bloom, Oculus y Fuller, entre otros. A lo largo de su carrera ha recibido numerosos reconocimientos tanto en arquitectura como en diseño, entre ellos: el Premio al Mejor Producto Arquitectónico de Architectural Record, el Masterprize de Arquitectura, el Premio al Mejor Producto de A/N, el World Technology Award y los Premios de Diseño ACSA.

Bloom / DO|SU



CONCEPTO

La principal inspiración de la arquitecta para desarrollar este sistema innovador fue la piel humana, capaz de reaccionar de manera natural ante los cambios del entorno. A partir de esta idea, buscó crear un sistema que pudiera autorregular la temperatura de los espacios interiores y exteriores sin necesidad de mecanismos adicionales manuales. Sung define este enfoque como la búsqueda de "edificios que respiren y que, al igual que la piel humana, respondan a las variaciones ambientales"

SOSTENIBILIDAD

El metal reacciona al calor de manera que, cuando la temperatura se eleva significativamente, se pliega y se cierra parcialmente, generando sombra en el interior, pero dejando pequeñas aberturas que permiten la circulación del aire. Al descender la temperatura, el sistema recupera su estado original, facilitando nuevamente el ingreso de luz natural y manteniendo la conexión visual con el exterior. Esta lógica sencilla reduce la necesidad de elementos adicionales como cortinas, celosías o sistemas de climatización artificial, lo que se traduce en un ahorro energético considerable para cualquier edificio.



Lombard Odier

1ROOF: LOMBARD ODIER'S (SUIZA)

Inaugurado el 4 de septiembre de este año en Ginebra, el nuevo centro bancario de la empresa suiza Lombard Odier destaca por su innovador sistema de climatización que utiliza el agua del lago Lemán. A través del sistema GeniLac, se extrae agua a más de 45 metros de profundidad para bombearla a un mecanismo de enfriamiento y calefacción hidrónica, lo que permite prescindir en gran medida de combustibles fósiles y reducir en un 25 % la huella de carbono del edificio. Además, se instalaron más de 750 m² de paneles solares, que aportan electricidad al suministro 100 % renovable de 1Roof. Estos paneles se mantienen refrigerados gracias a un techo verde que cubre el 85 % del inmueble, optimizando su rendimiento y ayudando a filtrar la contaminación del aire. Finalmente, el edificio ha sido diseñado para alcanzar el nivel más alto de tres certificaciones internacionales de construcción sostenible: Minergie-P, SNBS y BREEAM.

SUASANA PUTRAJAYA (MALASIA)

Este edificio comercial mixto de 14 pisos, inaugurado entre mayo y junio de 2017, se distingue principalmente por su tratamiento bioclimático y enfoque ecológico. Su fachada cuenta con una doble piel de vidrio: la capa exterior incorpora un patrón malayo "Songket", que refleja la ciudad y resalta la identidad cultural local; mientras que la segunda capa, con un 50 % de opacidad, actúa como protección solar, garantizando un alto nivel de confort térmico en el interior. Otro aspecto clave del proyecto es la integración de distintos ecosistemas en diversas zonas del complejo, diseñados para atraer la fauna de los humedales cercanos. Para ello, se emplearon especies nativas y se evaluó su impacto mediante matrices de biodiversidad. Finalmente, en lugar de las tradicionales lamas, el espacio intermedio entre ambas fachadas se ventila de forma natural y se abre hacia el cielo, generando un efecto chimenea que disminuye significativamente la transferencia de calor hacia el interior del edificio.



IamArchitect

LABORATORIO INFORMA

SEPTIEMBRE

En lo que va del ciclo académico 2025-II, más de 160 estudiantes han hecho uso de nuestras instalaciones y/o las han visitado, logrando comprender el funcionamiento del heliodón, el cielo artificial y el túnel de viento. Esta experiencia ha complementado de forma significativa sus cursos de Acondicionamiento Ambiental I y II, así como el Taller Integral.

¡Los esperamos en el laboratorio para brindarles más información!



SEPTIEMBRE

El laboratorio de Acondicionamiento Ambiental recibió la visita de los estudiantes de Novavista College, quienes mostraron gran interés en conocer las herramientas con las que cuenta la Facultad. Durante el recorrido, exploraron el túnel de viento, el heliodón y el cielo artificial, destacando la importancia de estos equipos en la formación arquitectónica y en el análisis de soluciones bioclimáticas aplicadas al diseño sostenible.



SEPTIEMBRE

Este mes ha concluido el mantenimiento de los equipos del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental. Invitamos a los estudiantes de Arquitectura, Ingeniería y carreras afines, de cualquier ciclo académico, a hacer uso de estos recursos. Este espacio está disponible para reforzar y ampliar sus conocimientos.

¡Los esperamos en el laboratorio para brindarles más información!



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

Est. Arq. Celeste Hidalgo
Est. Arq. Daniel Mendoza

Página web del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental



Conecta



Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental FAU-URP



laboratorio.ambiental



Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental FAU-URP

lab.ambiental@urp.edu.pe

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

@laboratorio.ambiental