

EU REKA



LAB
AMB
FAU-URP

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Volumen N°18 ABRIL 2024
N° 177

Los espacios públicos y su papel clave en la construcción de resiliencia climática en los EE. UU.

ARCHDAILY

PRÓXIMOS EVENTOS

- MAY 08** Día Mundial de las Aves Migratorias
- MAY 17** Día Mundial del Reciclaje
- MAY 22** Día Mundial de la Biodiversidad

CONTENIDOS

- 1 Los espacios públicos y su papel clave en la construcción de resiliencia climática en los EE. UU.
- 2 Arquitecto del mes: Arq. Jaime López de Asiain
- 3 7 Estrategias bioclimáticas aplicadas a las fachadas de la arquitectura tropical
- 3 Introspección, elevación y encubrimiento: operaciones arquitectónicas para climas adversos
 - Mininoticias:
 - + Cambio climático y salud laboral
 - + Biosfera oculta bajo el desierto de Atacama
 - + ¿Arbolado Urbano rebaja altas temperaturas?
- 4 Laboratorio Informa:
 - + Reunión en Rectorado
 - + Trabajos de reparación en Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
 - + Recorrido al Proyecto Universidad Ecológica con alumnos de Acondicionamiento Ambiental I



La **infraestructura social** abarca los recursos y servicios que permiten la creación de vínculos comunitarios y conexiones sociales. Dentro del entorno construido, se manifiesta a



través de espacios públicos como parques, bibliotecas y centros comunitarios junto con espacios umbral como paradas de transporte público.

Estos espacios sociales **públicos juegan un papel crucial en el fortalecimiento de las comunidades y, a su**

vez, su capacidad para responder a eventos catastróficos relacionados **con el clima**. Pueden proporcionar refugio físico a las poblaciones más vulnerables a estos eventos y fomentar redes resilientes de personas que puedan recuperarse más rápidamente.

Cuando ocurre un fenómeno climático extremo, el grado de su impacto en la vida humana depende de una multitud de factores. Según la investigación del Urban Land Institute "Diez principios para construir resiliencia", el riesgo que implica un peligro climático no es sólo el evento aislado sino más bien una interacción compleja de la gravedad del evento, la población a la que afecta y la dinámica socioeconómica

subyacente en jugar. Por ejemplo, el riesgo de una inundación depende de cuántas personas afecta y de las tensiones socioeconómicas subyacentes que hacen a estas personas más vulnerables. A medida que Estados Unidos se enfrenta a una escalada de olas de calor, inundaciones y tormentas, la peor parte de estos eventos recaerá desproporcionadamente sobre los segmentos económicamente más **desfavorecidos y marginados de su población.**



ARQ. JAIME LÓPEZ DE ASIAÍN

ARQUITECTO DEL MES

Arquitecto español nacido en Madrid en 1933 y fallecido en Sevilla en 2022 a la edad de 89 años. Fue arquitecto, doctor, investigador y catedrático. Su trabajo principal se desarrolló en Sevilla donde destacó como uno de los principales referentes mundiales en el campo de la arquitectura bioclimática.

En 1980, fundó el grupo de investigación Seminario de Arquitectura y Medio Ambiente, del que fue responsable hasta su jubilación. Tras 18 años de trabajos, el Seminario es de los grupos de investigación más consolidados de la Universidad de Sevilla.

Posteriormente dirigió la investigación internacional: "Diseño y producción masiva de vivienda social bioclimática para el siglo XXI dentro de una estructura urbana sostenible".



Sede de la Agencia Andaluza de la Energía Sevilla, España



CONCEPTUAL

El edificio se ha concebido al modo de una máquina capaz de producir energía e intercambiarla con el entorno de una manera adecuada pero también como un organismo susceptible de adaptarse evolutivamente, haciendo frente a condiciones diversas de clima y de programa.

Con este fin, el diseño del edificio partió de la necesidad de dar cuenta de las condiciones de su entorno, incorporando estas en una malla de partida, que es a la vez geométrica y energética, y que está formada por la superposición de varias capas: la dirección de la trayectoria solar, la correspondiente a la captación de vistas (el edificio, situado en la Isla de la Cartuja, tiene como horizonte el perfil de Sevilla y el de las sinuosas colinas del Aljarafe),

AMBIENTAL

El proyecto cuenta con una solución singular de entre las soluciones bioclimáticas innovadoras del proyecto esta es, la llamada Fachada Biopix, una piel industrializada y perfectible que integra sistemas de disipación (fachada ventilada regulable) y de captación térmica (paneles termosolares), formando una especie de imagen pixelizada de las condiciones de radiación del lugar.

Las estrategias en combinación hacen que el edificio se abastezca en un 75 % de su consumo energético, lo que lo sitúa entre uno de los proyectos más eficientes de la arquitectura sostenible.

MINI NOTICIAS

Cambio climático y salud laboral

ILO
:Más del 70% de trabajadores en el mundo, están expuestos a graves riesgos en salud relacionados con el cambio climático, según informe de la OIT, y las medidas existentes en materia de seguridad y salud en el trabajo tienen dificultades para hacer frente a esta amenaza.



Biosfera oculta bajo el desierto de Atacama

INFOBAE
Se ha descubierto vida microbiana a casi cuatro metros bajo el desierto de Atacama, el suelo hiperárido, rico en sales y sulfatos, alberga bacterias. Los autores de la investigación sugieren que esta comunidad podría haber colonizado el suelo hace 19.000 años y dependen del yeso para poder obtener agua.



¿Arbolado urbano rebaja altas temperaturas?

ECOTICIAS
La investigación indica que el potencial de enfriamiento del arbolado disminuye con el aumento de la temperatura, esto varía entre distintas regiones. Además "no sólo es importante la cobertura del arbolado, sino la calidad de las copas, la respuesta al estrés y el clima local".



7 Estrategias bioclimáticas aplicadas a las fachadas de la arquitectura tropical

ARCHDAILY



Cuando se menciona la palabra "trópico", la imagen que comúnmente nos viene a la mente es la de un lugar exótico, siempre cálido y húmedo, sujeto a fuertes y constantes lluvias que lavan el suelo y hacen crecer descontroladamente la vegetación. Impulsado por una idealización, a lo largo de la historia, este clima tropical ha sido sinónimo de paraíso y al mismo tiempo ha sido acusado de formar personas débiles por ser demasiado indulgentes.

Afortunadamente, estos juicios y asociaciones han quedado en el pasado, dando paso a proyectos teóricos y prácticos que enumeran los pros y contras de vivir en una

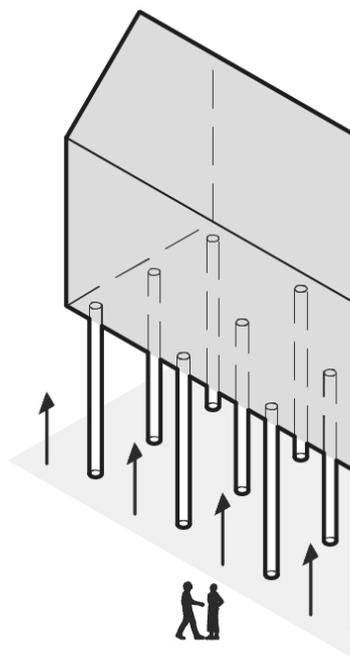
región de clima tropical, reconociendo las diferentes estrategias aplicadas para favorecer la adaptabilidad humana en medio de estas peculiares características climáticas.

Dado que muchas de ellas se aplican en la interfaz entre el interior y el exterior de los edificios, hemos seleccionado 7 estrategias bioclimáticas de proyectos insertos en el clima tropical:

1. Elementos de sombreado
2. Vegetación
3. Estrategias de ventilación
4. Orientación Solar
5. Masa Térmica
6. Superficies Reflexivas
7. Adaptabilidad

Introspección, elevación y encubrimiento: operaciones arquitectónicas para climas adversos

ARCHDAILY



En el contexto de la crisis climática, el papel de la arquitectura y el urbanismo ha sido ampliamente debatido, ya que representa uno de los mayores desafíos de este siglo.

Más que pensar en un escenario de futuro lejano o distópico, los paulatinos cambios en las condiciones climáticas han sido motores para modificar, a través de operaciones arquitectónicas, cómo concebimos los edificios contemporáneos.

Este conjunto diverso de desafíos ha fomentado la implementación de diversos enfoques arquitectónicos adaptados a cada contexto, que exploraremos a continuación.

Introspección
Es probable que veamos más proyectos centrados en la vida interior del edificio, utilizando estrategias pasivas y tecnología para regular la temperatura de manera eficiente.

Elevación
Ante el aumento de precipitaciones se estiman cambios en las tipologías arquitectónicas, con una tendencia a elevar las estructuras y ausencia de sótanos.

Encubrimiento
Llevar estructuras a nivel del suelo con beneficios en privacidad, integración con el entorno natural y confort. Ante los efectos de la radiación solar, así como la necesidad de refugio en ambientes que experimentan temperaturas récord cada año.

Laboratorio Informa



LAB
AMB
FAU-URP



MARZO / 20

Reunión en el Rectorado!

El pasado 20 de marzo realizamos la reunión de presentación del avance en el Proyecto Universidad Ecológica en el periodo de verano de enero a marzo 2024.

En el cual se expusieron los proyectos desarrollados y pendientes de ejecución en pro de los objetivos de sostenibilidad de la universidad y consolidarnos como una institución académica orientada a los temas de ambiental.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental

Rector

Dr. Félix Romero Revilla

Vicerrectorado Académico

Dra. Sangra Negro (e)

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

ABRIL / 16

Trabajos de mantenimiento en el Muro Verde de la Facultad de Ciencias Biológicas!

El 16 de abril iniciaron trabajos de reparación y mantenimiento en el muro verde derecho de la fachada oeste de la

Facultad de Ciencias Económicas, que garanticen su adecuado funcionamiento y preservación. Se estima que los trabajos duren dos semanas.

Lamentamos las molestias y agradecemos su comprensión!



ABRIL / 19

Recorrido al Proyecto Universidad Ecológica con los alumnos de Acondicionamiento Ambiental II

El pasado 19 de abril se realizó el recorrido al Proyecto Universidad

Ecológica con los estudiantes de pregrado, en el que pudieron conocer más acerca del proyecto, sus beneficios y aplicación de la arquitectura bioclimática puesta en práctica como ejemplo de maqueta 1:1. ¡Gracias!

Página web del Proyecto Universidad Ecológica URP



Conecta



Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental FAU-URP



laboratorio.ambiental



Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental FAU-URP

Contáctanos

Teléfono
01708 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