

abril 2023

1ERAS. JORNADAS DE SOSTENIBILIDAD



Ciudad y arquitectura adaptables.

Respuestas ante el desafío del cambio climático y sus consecuencias.





UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

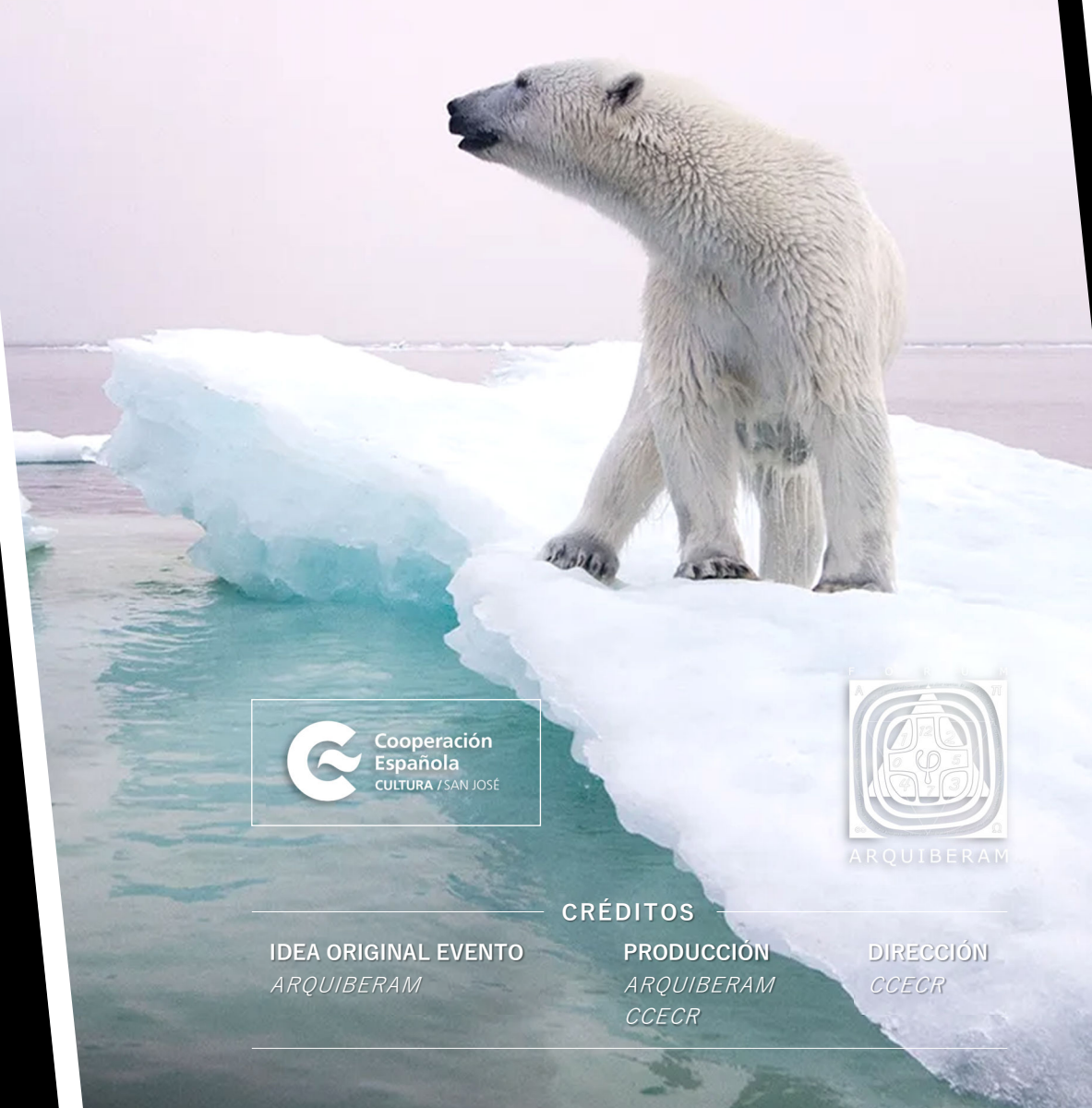
Escola Politècnica Superior d'Edificació
de Barcelona



MOVIMIENTO
LAUDATO SI'

Católicos por Nuestra Casa Común

AUSPICIOS



ARQUIBERAM

CRÉDITOS

IDEA ORIGINAL EVENTO
ARQUIBERAM

PRODUCCIÓN
ARQUIBERAM
CCECR

DIRECCIÓN
CCECR

FOTOGRAFÍA DE PAUL SOUDERS, CORBIS

Fuente: DELL'AMORE, Christine; National Geographic Channel. "Diez especies que sufren especialmente el cambio climático" Sitio web: <https://www.nationalgeographic.es/>

« Cada año desaparecen miles de especies vegetales y animales. Por nuestra causa, miles de especies ya no darán gloria a Dios con su existencia ni podrán comunicarnos su propio mensaje. No tenemos derecho ».

(LS, 6)

« El ambiente humano y el ambiente natural se degradan juntos, y no podremos afrontar adecuadamente la degradación ambiental si no prestamos atención a causas que tienen que ver con la degradación humana y social ».

(LS, 48)

« (...) La tecnología que, ligada a las finanzas, pretende ser la única solución de los problemas, de hecho suele ser incapaz de ver el misterio de las múltiples relaciones que existen entre las cosas, y por eso a veces resuelve un problema creando otros ».

(LS, 20)

« Es posible volver a ampliar la mirada, y la libertad humana es capaz de limitar la técnica, orientarla y colocarla al servicio de otro tipo de progreso más sano, más humano, más social, más integral ».

(LS, 112)

- Laudato Si' -
[fragmentos]

- Franciscus PP.

Las 1ERAS. JORNADAS DE SOSTENIBILIDAD es un espacio para la reflexión y la disertación en torno a la problemática del cambio climático y sus implicaciones respecto a la arquitectura y a la ciudad. Este evento nace como una primera experiencia de aproximación colaborativa entre el Centro Cultural de España en San José-Costa Rica y el Foro de la Arquitectura Iberoamericana en procura de forjar el desarrollo de una trayectoria común de trabajo en el ámbito cultural, científico y académico. Esperando que este evento torne a repetirse convirtiéndose en un referente regional.

[PRESENTACIÓN]

Disertar para vislumbrar el marco de las fronteras del concepto adaptación desde una visión sistémica y en los términos de la construcción de una maneja de reflexiones encaminadas a la idea de integración del proyecto, la academia y el sitio como herramientas de operación y creación sobre el territorio y responsivas a las exigencias derivadas de la emergencia climática.

[OBJETIVO]

Se plantea un ciclo de 9 actividades (conferencias, coloquios y un cinefórum); a razón de 3 cada día. Las jornadas ocupan un espacio de cuatro días de duración en horario de 10-13 (horas CR) / 17-20 (horas ES).

[ALCANCE]

El evento se efectuará bajo un formato de concurrencia híbrido en simultaneo, es decir, presencial y virtual. Participaran un total de 19 oradores invitados de un total de 9 países de América y Europa; profesionales con aquilatada trayectoria académica y experiencia profesional, y con reconocida experticia en los temas a tratar.

[METODOLOGÍA]

La creación del Centro Cultural de España en Costa Rica respondió a la voluntad política de España de ir ampliando la cooperación con Iberoamérica. Adentrarse en los campos científico-técnico como el cultural e institucional. De acuerdo con la propia definición y filosofía de la cooperación al desarrollo e intercambio cultural, el proyecto se orienta hacia la realización de actividades conjuntas con las instituciones costarricenses, colaborando en la mejora de la oferta cultural y dando a conocer nuestra propia cultura. Hoy, con más de dos décadas en el país, el CCECR se ha consolidado como un referente para la cultura local y regional, así como un punto de encuentro para la creación, capacitación y disfrute del arte.

El Centro Cultural de España, abrió sus puertas en San José el 12 de febrero de 1992, y lleva más de 20 años al servicio de la Cultura en Costa Rica. Su creación respondió a la voluntad política de España de ir ampliando la cooperación con Iberoamérica, tanto en el campo científico-técnico como el cultural e institucional. De acuerdo con la propia definición y filosofía de la cooperación al desarrollo e intercambio cultural, el proyecto se orienta hacia la realización de actividades conjuntas con entidades y organizaciones del país colaborando en la mejora de la oferta cultural y dando a conocer nuestra propia cultura.

Objetivos:

- *La colaboración con el desarrollo cultural del país a través de la realización conjunta y/o patrocinio de actividades con instituciones y asociaciones costarricenses, abarcando todo tipo de manifestaciones culturales.*
- *La promoción específica de nuevos valores locales mediante la difusión de convocatorias, establecimiento de becas y coproducción con entidades locales. Apoyo a nuevas tendencias estéticas, resguardo para artistas emergentes y aquellos provenientes de la autogestión.*
- *La difusión de la cultura española en todas sus manifestaciones.*
- *La formación especializada a través de conferencias, talleres, seminarios y cursos.*
- *La descentralización de la oferta cultural, extendiendo su difusión más allá del núcleo urbano de San José.*



El Foro de la Arquitectura Iberoamericana (ARQUIBERAM) es una organización de corte multidisciplinar y perfil no nacional, surgida como un espacio para la libre discusión de las ideas y una plataforma concebida para fomentar el espíritu crítico en la búsqueda del conocimiento y la verdad en los caminos de la ciencia, la tradición y el arte. Estamos incursionando en el hemisferio iberoamericano como una agrupación profesional de expertos, con vocación académica y orientada a la labor en I+D+i (*investigación, desarrollo e innovación*) en materia medioambiental, sin olvidar nuestro compromiso con la agenda social de nuestros pueblos por un desarrollo humano equitativo e inclusivo. Nos amparamos en la visión sistémica de la sostenibilidad con miramiento en la salubridad ambiental para la formulación de nuevos postulados en urbanismo enfocados al buen uso del territorio y una amortiguación de la transformación del paisaje; así como, en el fomento de estrategias para la creación de espacios humanizados y humanizadores a través de la arquitectura. Además, nuestra faena persigue la incursión en el desarrollo de argumentos teóricos, científicos e investigativos, volcados hacia el desarrollo de materiales, la exploración de nuevos métodos y técnicas de construcción, la propuesta y creación de tecnologías edificatorias y el abordaje serio y profundo de una combinación del humanismo con el despliegue de nuestro proceder y su producto. La organización es abierta y dinámica, un espacio en construcción y con vocación de servicio a toda la comunidad de la región iberoamericana.

Asumimos conscientemente el reto ante la exigencia ineludible de respuestas sostenibles muy necesarias al cambio climático, procurando una innovación constante y el uso de nuestra capacidad creativa e imaginación, siempre, en clave regional y perspectiva global y desde un enfoque holístico de la arquitectura como herramienta “terapéutica” para el bienestar de la humanidad, capaz de sanarla y restaurar el nexo con el medio natural. ARQUIBERAM ha venido desarrollando importantes aportes y participaciones en congresos y jornadas, en redes internacionales académicas, en países como la República Dominicana con la *Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura (EFA-RD)*, en España y Argentina con la *Red Iberoamericana de Innovación en Proyecto Arquitectónico (RIIPA)* en conjunto con la *Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB)* de la UPC y la *Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU)* de la UNLP, en Perú con el *Colegio de Arquitectos del Perú (CAP)* y la *Universidad Peruana Unión (UPeU)*, en España con la *Red de Investigación de Sostenibilidad*, y en Costa Rica participando en la pasada *XVI Bienal Internacional de Arquitectura*.



F O R U M



ARQUIBERAM



Fanny Esther Berigüete Alcántara, MSc.
San Juan de la Maguana, Rep. Dominicana

Doctoranda, actual (ETSAB_UPC)
MUCAE, 2018 (EPSEB_UPC)
Grado Arquitectura, 2014 (UASD)



Belén González Sánchez, MSc.
Sabadell (Barcelona), España

Doctoranda, actual (ETSAB_UPC)
MUEE, 2016 (EPSEB_UPC)
Grado Arquitectura Técnica, 2014 (EPSEB_UPC)



César Emmanuel Arguedas Garro, Dr. Arq.
San José, Costa Rica

PhD., 2021 (UPV)
MBArch. _ITA, 2017 (ETSAB_UPC)
Grado Arquitectura, 2010 (UCR)
Licenciatura en Artes en Diseño Ambiental, 2007 (UNA)



José Stalin Santos Castillo, MBArch.
Moca (Español), Rep. Dominicana

MCTS, 2025 (ISST_UPC)
MIUDiaTec, 2023 (EPSEB_UPC)
MUCAE, 2022 (EPSEB_UPC)
MBArch. _ITA + PPP, 2019 (ETSAB_UPC)
Grado Arquitectura, 2010 (PUCMM)

Ciudad y arquitectura adaptables. Respuestas ante el desafío del cambio climático y sus consecuencias.



El cambio de era geológica supone un panorama incierto para la estabilidad del sistema Tierra y con ello, un escenario de incertidumbre para la vida. El Antropoceno es un periodo climáticamente agitado por el estímulo continuo de los inputs que derivan de los impactos del metabolismo de la civilización. La gran aceleración de los procesos metabólicos de las actividades humanas es la tónica que caracteriza un tiempo geológico que a penas lleva un segundo en la historia del planeta y que da cuenta de los profundos e irreversibles que son los cambios ocasionados. Los escenarios climáticos futuros incluyen, como impactos y consecuencias, el aumento del nivel del mar; el incremento de los fenómenos meteorológicos cada vez más extremos, como inundaciones, sequías e incendios forestales; la progresiva desertificación de zonas y la alteración de los patrones de lluvia; la pérdida de biodiversidad y extinción masiva de especies; el éxodo de millones de seres humanos como inmigración climática; la muerte de millones de seres humanos por falta y mala alimentación, acceso a agua no potable o lo que es peor, escasez de esta, la proliferación de nuevas enfermedades y su transmisibilidad pandémica.



Centro Cultural de España en Costa Rica



Desde siempre hemos pensado a la arquitectura –y por extensión a la propia ciudad- como una respuesta al emplazamiento. El diseño requiere establecer un diálogo con las condiciones particulares que definen al sitio, es de esta manera como, por ejemplo, elementos como el clima juega un factor fundamental en la formulación del proyecto; y particularmente, aunque el clima lo entendemos como un sistema dinámico, se da por sentada una cierta predictibilidad en cuanto a la evolución de su comportamiento por el efecto del cambio estacional. Pero desde luego, esta forma de entender el clima comienza a escapar de toda previsión estadística y es como surge un patrón de anormalidad que nos desafía ante la forma como los fenómenos naturales asociados al clima se nos presentan.

Antes, en el diálogo con el sitio, el proyecto obedecía a una formulación basada en el “arreglo”, es decir, como podíamos establecer escenarios futuribles en cuanto al clima, las respuestas en arquitectura y urbanismo podían asumirse con márgenes de predicción bastante coherentes. No obstante, como el cambio climático ha desestructurado el sistema global del clima, ahora resulta para la operatividad sobre el territorio en todo proyecto la necesidad de asumir el desafío de trabajar con escenarios de escasa predictibilidad, o bien en otros casos con predicciones nefastas, lo que supone un cambio de paradigma, entonces, el diseño deja de ser un “arreglo” y pasa a un enfoque más bien de “adaptación”.

Un diseño para la adaptación climática conlleva soluciones de alta y baja tecnología encaminadas a un diseño ambiental y ecológico que nos permitan generar una arquitectura y una ciudad regenerativas, resilientes y saludables. Necesitamos hacer de nuestros paisajes, ciudades, barrios y edificios una forma de adaptabilidad ante las consecuencias de los impactos asociados al cambio climático. La idea de la adaptación aplicada al diseño de la ciudad y la edificación implica una flexibilidad encaminada a desarrollar una capacidad de amortiguamiento respecto al clima, pero necesariamente comporta una manera de construir consciente, es decir, es también la descarbonización del sector construcción un asunto necesario y prioritario.





Considérese el hecho mismo en torno a las disposiciones que recoge el Acuerdo de París que enfatiza en la perentoria tarea de mantener el aumento de temperatura media mundial por debajo de los 2 °C respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar este aumento de temperatura a 1.5 °C en relación con dichos niveles. Esta meta que procura reducir los riesgos del cambio climático, enmascara una realidad muy cruda porque se reconoce que la temperatura aumentará, en definitiva, habrán consecuencias sobre la biósfera. Esto significa que por delante tenemos un esfuerzo titánico que llevar a cabo para no revertir, más bien amortiguar los impactos asociados al cambio climático. El aumento de la temperatura es físicamente un fenómeno que lleva su propia inercia a una velocidad de crucero. El sistema tierra lo podemos explicar como un sistema energético que se va cargando más y más con el efecto invernadero desatado por el Antropoceno en donde el clima que actúa como su disipador se ve forzado por dicha inercia a descargar con mayor intensidad.

El diseño por “adaptación” debe contribuir a configurar una biosfera más sana. Así, tenemos que plantearnos la forma de generación de la energía, la cosecha de agua de lluvia, como calefactamos y refrigeramos nuestros espacios, la purificación del agua y el aire, el secuestro de carbono presente en la atmosfera, etc. Por igual, hemos de repensar como construimos, es decir, tener en cuenta los sistemas constructivos, materialidad, los residuos generados, y el uso y la explotación de las edificaciones. Detrás de la visión de este paradigma en diseño hay todo un plan para descarbonizar; potenciar un cambio social y cultural en cuanto a nuestros hábitos de vida y consumos; cambios en los patrones de migración humana; cambios en los contextos económicos; etc. Aunque el *leitmotiv* de este diseño es la causa por la “naturaleza”, el corazón de su visión lo ocupa el ser humano. Es vital la necesidad de adaptarnos, tanto en el uso de la tecnología y el empleo de las formas técnicas como culturales, alentando los entornos construidos para integrarnos, regenerarnos para transformarnos en parte de una *ecología humano-ambiental* simbiótica cooperativa.

Esta visión en diseño pone el foco en las personas, en como el quehacer de muchos desde diferentes esferas y bajo el paraguas de esquemas colaborativos nos permite empujar hacia la acción a la hora de investigar y producir nuevos conocimientos aplicados a la edificación, a la arquitectura y al urbanismo, desde la transversalidad del conocimiento y bajo un enfoque de abordaje transdisciplinar que interpela e involucra a todos.

El núcleo de este planteamiento pivota de cierta manera en los lineamientos de la visión de desarrollo establecida en los ODS; y a su vez, entronca en su forma con cuatros ámbitos concretos y definidos que guardan una relación interdependiente entre sí y que suponen la amplitud propia de la arquitectura en su acepción como facultad, disciplina, praxis e institución, aquí nos estamos refiriendo a la conciencia, al sitio, el proyecto y la academia.

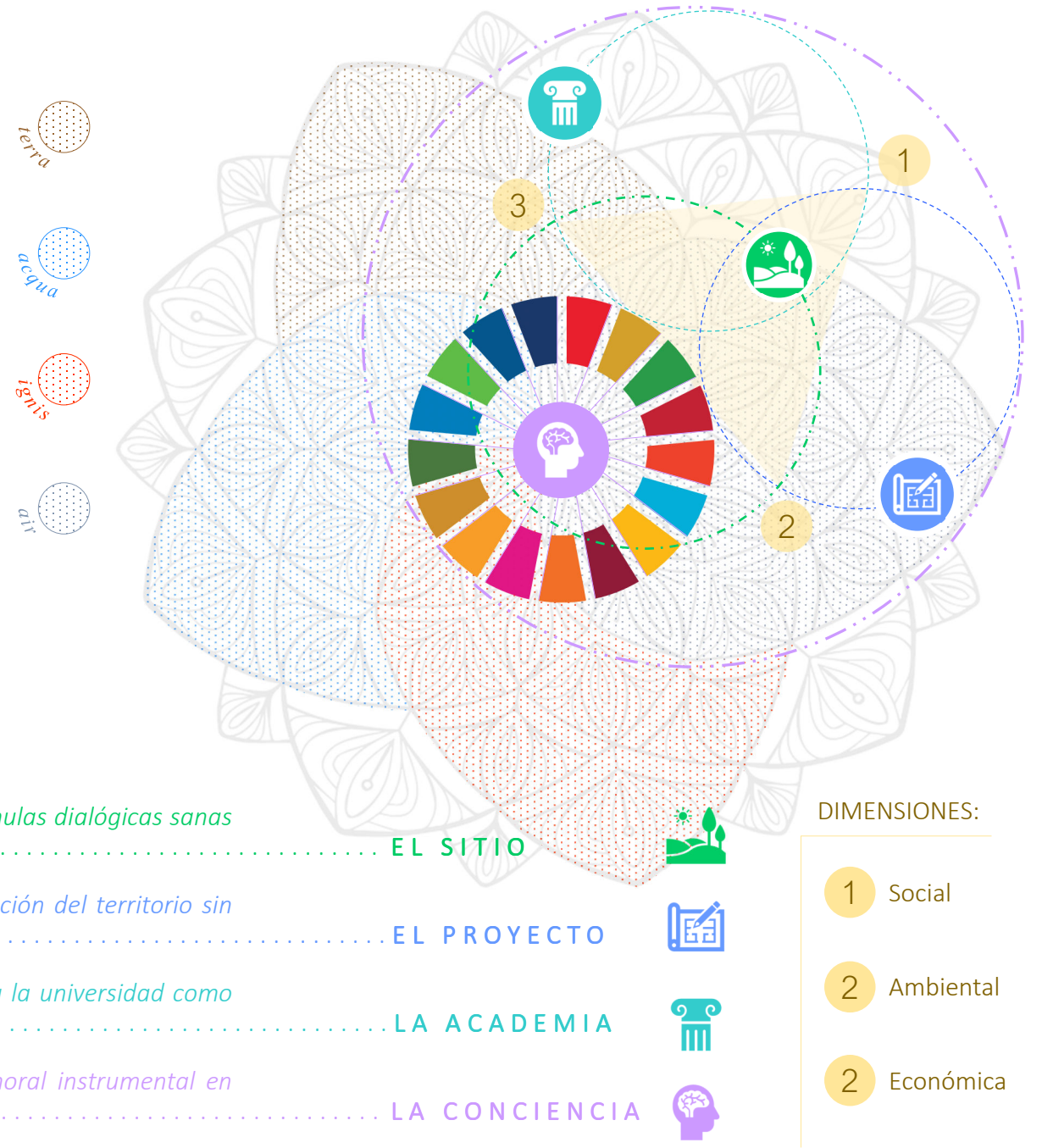
Justo estos cuatro ámbitos son las coordenadas que configuran la carta conceptual que sirve de fundamento para los espacios de disertación que se articulan a lo largo de cinco días en el marco de este evento. La finalidad de estas 1ERAS. Jornadas de Sostenibilidad busca ofrecer una oportunidad para el encuentro, la divulgación de ideas y ponderación de puntos de vista, así como un lugar para conectar con visiones y aproximaciones variadas; del mismo modo una ocasión propicia para dejarnos tocar por el conocimiento, las experiencias, vivencias y emociones.

¿Cómo redefinimos un nuevo marco de relación con el entorno basado en formulas dialógicas sanas y en clave restaurativas?

¿Cómo repensamos el hábitat a distintas escalas y manejamos la transformación del territorio sin minar el equilibrio de los resortes ecológicos?

¿Cómo reflexionamos sobre la formación profesional y el papel que le asiste a la universidad como ente insertado y al servicio de la comunidad?

¿Cómo forjamos una civilización humana basa en valores bioéticos y una moral instrumental en torno a una visión integradora de la ecología?



EL SITIO

EL PROYECTO

LA ACADEMIA

LA CONCIENCIA

DIMENSIONES:

1 Social

2 Ambiental

2 Económica

ABRIL 2023

Del lunes 17 al viernes 21

De 09 -12:30 horas (CR) / 16 - 19:30 horas (ES)

Lunes

17:

1.ER.

DÍA

ADAPTACIÓN POR INTEGRALIDAD

Martes

18:

2.DO.

DÍA

ADAPTACIÓN A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO

Miércoles

19:

3.ER.

DÍA

ADAPTACIÓN VÍA EL MARCO DE LA SITUACIÓN

Jueves

20:

4.TO.

DÍA

ADAPTACIÓN MEDIANTE LA ACCIÓN

Viernes

21:

5.TO.

DÍA

ADAPTACIÓN A TRAVÉS DEL SABER POPULAR



PARTICIPANTES:



Guía conceptual:

1.^{ER.}

DÍA

ADAPTACIÓN POR INTEGRALIDAD

No puede haber un verdadero cambio sin que medie un cambio de conciencia. Esto apela tanto al campo del conocimiento como a la conducta ética y moral. El "consumismo", la enfermedad metabólica de las sociedades humanas conlleva a una gran aceleración, el momento en el que las actividades humanas han comenzado a provocar irreversibles cambios en el planeta. En esta situación tiene mucho que ver la decadencia de nuestro sistema de valores y las formas egoístas de hacer y aplicar ciencia. Para crear una relación "sana" con el entorno natural, se requiere de un lado, una visión "integral" del conocimiento aplicado desde una óptica transdisciplinaria que interpele a todos; y del otro, es inevitable una reflexión profunda que lleve a un posicionamiento crítico y consciente basado en una conducta desde la "integridad" en la forma de vida y hábitos, en cuanto a cómo nos relacionamos entre sí, con la biosfera y en el modo como utilizamos la ciencia y tecnología.

TÓPICOS:

- Antropoceno / Gran aceleración
- Antropocentrismo / biocentrismo
 - Humanismo / humanidad /
- Ecología / Gaia / Sistema Tierra
 - Paradigmas sostenibilistas
 - Ciencia & fe
 - Tecnología & artes
 - Hogar, familia & entorno
 - Cambio climático
- Acuerdos & redes: CMNUCC / Acuerdo de París / Movimiento Laudato Si'

2.^{DO.}

DÍA

ADAPTACIÓN A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO

La ciencia y la tecnología juegan un papel activo en la diagnosis de la situación climática y en la formulación de propuestas, planes, etc. Pero es durante la etapa de la formación profesional que se le supone un rol fundamental a la hora de forjar las mentes visionarias que demanda la situación que nos atenaza en una doble condición, como amenaza y desafío. El uso y entrenamiento en el método científico es un activo importante en cualquier profesión, por cuanto es mucho mayor su valía en la configuración de las respuestas a la crisis climática desde la transversalidad del conocimiento y a través de una mirada transdisciplinaria. Bajo esta premisa, la universidad adquiere un papel importante y es prioritario abordar su misión como forjadora de líderes y como escenario a donde surgen muchas ideas con potencial de cambiar las cosas. Hace falta en Latinoamérica repensar la universidad alejándola del rol de meras correas transmisoras de conocimiento.

TÓPICOS:

- Retroalimentación contextual
- Innovación e investigación
- La universidad y sus aportes
 - Cosas de arquitectos:
- In & Out, acción en (retro/pros)-pectiva
- Perspectivas educativas: autocrítica y desafíos
- El papel del profesional
- El rol de la profesión
- Entendiendo la naturaleza: Biomimicry

3.^{ER.}

DÍA

ADAPTACIÓN VÍA EL MARCO DE LA SITUACIÓN

Las problemáticas desatadas por el cambio climático son de naturaleza *poli-causales*, derivando en situaciones muchas veces *transescalares* y cada vez más, de análisis complejo. Una fenoménica dinámica siempre cambiante, y caracterizada por un grado de impredecibilidad que se acentúa en la medida que aumenta el tiempo en cualquier escenario de futuro a medio y largo plazo. Ello amerita un enfoque mucho más amplio a la hora de adoptar aproximaciones con tal de entender la relación causa-efecto o bien, abordar la construcción del modelo problemática-solución. Aquí un rol proactivo es vital a la hora de comprender las dinámicas que intervienen, así como ponderar las diversas variables que configuran la realidad de entornos. Esto tiene sentido cuando nos enfrentamos a situaciones desafiantes que *a priori* nos informan de consecuencias perturbadoras donde las respuestas pasan por entablar una suerte de simbiosis con la propia realidad.

TÓPICOS:

- Escalas, entre lo universal y lo local
 - Diatriba rural-urbana, una relación no relacional.
- Dialéctica: Entornos, escenarios, situaciones & contextos
 - Conociendo el sitio - lugar
- El caso de la arquitectura tropical
 - Bio-climatismo y arquitectura
 - High-Tech & Low-Tech
 - Implementación de estrategias resilientes.

4.^{TO.}

DÍA

ADAPTACIÓN MEDIANTE LA ACCIÓN

Empoderamiento, activismo ciudadano, sociedad civil, etc., son expresiones que nos informan del vigor de muchas ciudades, son modos de "participación" que explica la vitalidad del tejido social y su función cocreativa. También, hay otras acciones que igualmente repercuten sobre la ciudad, en el modo como se articula con el medio natural y como se construye y explota; y tiene mucho que ver en la forma como se opera sobre el territorio y en la manifestación de una aptitud consciente cuando se diseña e interviene el espacio construido. Es decir, conciencia ecológica. Así, por ejemplo, por un lado, tenemos la planificación de las redes para el "desplazamiento" de las personas y de los bienes materiales de mercado; y por otro, a un nivel ya más puntual, nos empleamos en la "descarbonización" de las edificaciones considerando estándares energéticos de bajo impacto ambiental. Todas, modalidades de "acción" en la forma de respuestas.

TÓPICOS:

- Ciudadanía & participación
- Tecnología y digitalización ciudad
- Territorio, gobernanza y políticas
 - Cambio de comportamientos y conducta ecológica
 - Marco legal, legislación y normativas.
- Organizaciones- sociedad civil
- Soluciones energéticamente eficientes
 - Entendiendo a la naturaleza: Método NBS's

5.^{TO.}

DÍA

ADAPTACIÓN A TRAVÉS DEL SABER POPULAR

La arquitectura y la ciudad son espacios de memoria que conectan con el pasado y por ende permite la continuidad y transmisión de valores, usos, costumbres, hábitos, ritos, etc. que no atañen solamente a lo social, también la propia forma de construir deviene en un legado y en un compendio de conocimientos en heredad. Este saber acumulado constituye un conjunto de formulaciones constructivas "sostenibles" en la forma de materia y funciones que mantienen su vigencia en el tiempo debido a su vinculación a la realidad del sitio, como su cualidad inherente debido a que son respuestas adaptadas a las condiciones y condicionantes que definen el sitio allí a donde se encuentran. Igualmente, el saber del "pueblo" también es una narrativa de formas de recombinación, hibridación y criollismo de influjos externos que una vez reciclados y "adaptados" mediante un diálogo topológico derivan en fórmulas no ajenas.

TÓPICOS:

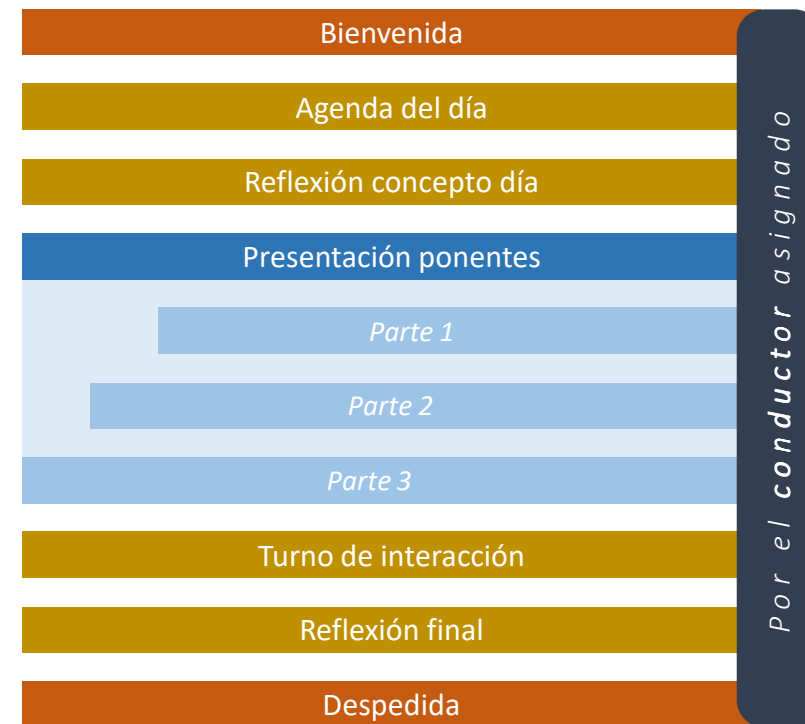
- Arquitectura vernácula / popular
 - Tecnologías edificatorias
- Materiales y técnicas constructivas
- Tradiciones y soluciones constructivas (arquetipos)
 - El autodidacta y la exploración
- El recurso y discurso histórico: valores y patrimonio
 - Arquitectura colonial
 - El sitio (Km0)
 - Ciclo de vida (ACV)



En la semana:



Durante el día:



Dinámica del Evento



« Estamos en un punto al que nos ha llevado la humanidad, un punto de revolución, si reaccionamos cultural, científica, social y políticamente a este reto que nos está planteando la naturaleza, seremos una sociedad mejor, porque habremos conseguido triunfar sobre el cemento. Si no hacemos nada seremos una sociedad mediocre a la que la naturaleza barrerá completamente. Lo ideal es que todos trabajemos juntos para conseguir esa transformación de la sociedad ». [1]

Doctor en Historia del Arte por la Universidad de Zaragoza. Su trabajo es interdisciplinar e interinstitucional. Lleva a sus espaldas unos 23 años en América Latina dirigiendo los centros culturales de España en República Dominicana, Perú, Argentina, Uruguay y Costa Rica, realizando numerosos proyectos culturales vinculados a la Cooperación Española y a la gestión de la cultura como arma fundamental para el desarrollo. Es defensor a ultranza de la cultura como elemento fundamental de integración, de fomento de las libertades, de igualdad y equidad, y de compromiso ético. Es Miembro de la AICA (Asociación internacional de Críticos de Arte) Ha trabajado para numerosas instituciones públicas y privadas, dictado conferencias, seminarios y tiene una larga e interesante carrera consagrada a la historia del arte, la cooperación, la gestión y crítica. Su labor creativa pivota hacia perspectivas contextuales de actualidad en torno a la realidad social, política, cultural y ambiental.



Centro Cultural de España en Costa Rica



« Estamos asistiendo a un cambio de paradigma social en el que nos debatimos entre la realidad en movimiento, que nos aboca a un ritmo de cambios vertiginosos provocados por el progreso tecnológico, y esa otra tendencia que aboga por regresar a un modelo de mayor sostenibilidad y corresponsabilidad con el entorno. Debemos apostar por la innovación si queremos generar valor añadido. Esto significa inversión en investigación y desarrollo ». [2]

Doctora en Física por el Departamento de Física Aplicada de la *Universitat Politècnica de Catalunya* (UPC) con la tesis *"Transición al caos y turbulencia en sistemas heterogéneos"*. Licenciada en Ciencias Físicas por la *Universitat de Barcelona* (UB), Arquitecta Técnica por la *Universitat de Girona* (UdG). Profesora Catedrática de Universidad, adscrita al Departamento de Física de la UPC. Especialista en la Caracterización de Materiales de Construcción, Dinámica Cardíaca, Dinámica no lineal y Eficiencia Energética. Actualmente es la directora de la Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona (EPSEB). En estos últimos años ha volcado su interés profesional orientando su labor docente e investigativa hacia una perspectiva sostenibilista aplicada al proyecto edificatorio y en clave multidisciplinar. Las temáticas que abarca incluyen campos como la eficiencia energética, energías renovables, ciudad y territorio desde el ámbito smart, y ciudadanía participativa.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Politècnica Superior d'Edificació
de Barcelona

REFERENCIAS:

[1] Ramón, R. (17/08/2021). *Director del Centro de Cultura de España: "El leitmotiv de mi gestión será la naturaleza"*. / Entrevistado por Manuel Bermúdez. Semanario Universidad. <https://semanariouniversidad.com/cultura/director-del-centro-de-cultura-de-espana-el-leitmotiv-de-mi-gestion-sera-la-naturaleza/>;

[2] Rodríguez, I. (03/04/2019). *11è VOLUM. Biografies rellevants de les nostres emprenedores*. Pròleg. Sra. Inmaculada Rodríguez Cantalapiedra. Directora de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona. Testimonios para la Historia. <https://www.testimoniosparalahistoria.com/entrevista/inmaculada-rodriguez/>;

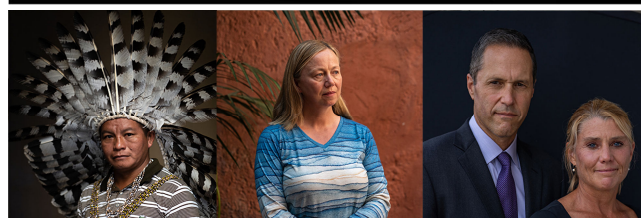
1^{ER.}

DÍA



– Largometraje –

Título: *The Letter*
 Género: Documental (antropológico-medioambiental)
 Temática(s): Cambio climático, desarrollo humano, naturaleza, sociedad actual.
 Duración: 81' 41''
 Idiomas: Inglés, Castellano, Italiano, Portugués, Francés, Hindi, Wólof.
 Fecha de estreno: 06/10/2022
 Sitio web: <https://www.theletterfilm.org/>
 Dirección: Nicolas Brown
 Producción: YouTube Originals
 País: Reino Unido

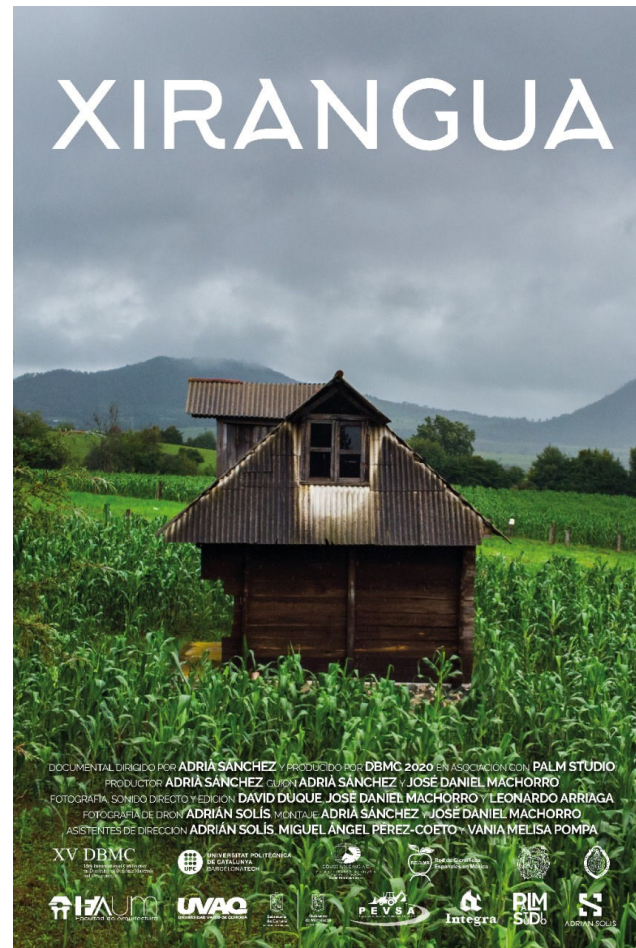


The Letter, narra la historia de la encíclica *Laudato Si'* a través de la experiencia de cuatro líderes de primera línea que luchan contra la crisis ecológica en el mundo. Un diálogo reflexivo con el Papa Francisco en el Vaticano arroja nuevas esperanzas para el cuidado de nuestra casa común. El documental descubre rostros y voces que a menudo son silenciados por la política e ignorados en los foros sobre la crisis climática. Todos ellos expresan las dificultades que experimentan como consecuencia del cambio climático, así como su deseo de implicarse.

- Sinopsis -

5^{TO.}

DÍA



– Mediometrage –

Título: *Xirangua*
 Género: Documental (histórico-antropológico-medioambiental)
 Temática(s): Cultura, arquitectura, tradiciones.
 Duración: 43' 45''
 Idiomas: Castellano y purépecha
 Fecha de finalización: 29/11/2020
 Dirección: Adrià Sánchez Calvillo
 Producción: DBMC 2020 & PALM Studio
 País: México

Xirangua es el término purépecha para raíces, unas raíces que están cayendo en el olvido y a las que debemos retornar para no perder nuestra identidad. Este documental busca explorar los aspectos más significativos de la arquitectura y construcción tradicionales del estado de Michoacán, documentando la realidad de esta pérdida del patrimonio vernáculo y retratando la importancia de su conservación mediante entrevistas con distintos actores: población local, artesanos de la construcción, académicos y expertos.

- Sinopsis -

CINE-FORUM
 [DOCUMENTAL]



Doble licenciatura en Ciencias Políticas y Derecho, Máster Universitario en Cooperación al Desarrollo, Gestión Pública y de las ONGDs, por la *Universidad de Granada (UGR)*. Inicia su carrera profesional en Malta y Roma, trabajando para la *Agencia de Noticias Rome Reports*, la *Pontificia Università della Santa Croce (PUSC)* y el *Dicasterio para los Laicos, la Familia y la Vida* en preparación de la JMJ de Panamá 2019. Coordinador para España del *Movimiento Laudato Si'*, subdirector *ad interim* de programas Hispanoamericanos y JMJ de Lisboa 2023. Secretario Diocesano para el Cuidado de la Creación de la *Diócesis de Córdoba*, colaborador en instituciones y medios de comunicación.

Licenciado en Economía por la *Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA)*; Postgrado en Cooperación Internacional al Desarrollo por la *Universitat de València*; Master en Estudios de Desarrollo por la *Erasmus University Rotterdam*; Doctor en Política y Relaciones Internacionales por la *University of Warwick*. Es personal investigador en el *Laudato Si' Research Institute at University of Oxford (LSRI)* desempeñando la función de académico subdirector de Políticas y Prácticas. Su campo de interés se orienta a la gobernanza mundial del agua y los recursos naturales en relación con la justicia social y el papel de las comunidades indígenas para influir en el cambio.

Psicólogo, Máster y Doctor en Ciencias Sociales por la *Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)* y con pasantía doctoral en el Centro de Estudios Sociales de la *Universidade de Coimbra*. Especialista en Ecología Integral por la *Universidade Católica de Santa Fe*. Profesor en la *Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP)* y coordinador de la *Cátedra Laudato Si' de Ecología Integral y Justicia Social y Ambiental*. Investigador en los grupos de investigación de "Educação y Diversidad Amazónica" y de "Transdisciplinarietà, Ecología Integral y Justicia Socioambiental". Secretario Ejecutivo del *Observatório Nacional de Justiça Socioambiental Luciano Mendes de Almeida – OLMA*.

1 ER. DÍA
ADAPTACIÓN POR INTEGRALIDAD



Lcdo. Antonio Garrido

Del "Cántico a las criaturas" a la "Ecología integral" para el cuidado de la "Casa Común".



Econ. Carlos Zepeda



Psic. Luiz Barboza

Cambio climático en perspectiva: Retos y desafíos en un rizoma a través de cuatro miradas.



Fís.ª Olga Alcaraz



Lcdo. Beantpal Singh

Doctora en Física y profesora de la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*, coordinadora del Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Sostenibilidad. Dirige el *Grupo de Investigación sobre la Gobernanza del Cambio Climático*, que intenta acercar el conocimiento científico al mundo de la política haciendo propuestas para combatir el calentamiento global incorporando los principios de la justicia climática. Desde 2015 viene participando en las *Conferencias del Cambio Climático* de la ONU (París, Marrakech, Bonn, Bangkok, Katowice, Madrid, Glasgow, Sharm el Sheij) siguiendo las negociaciones y acuerdos que se han tomado para reducir las emisiones GEI.

Escritor. Licenciado en Literatura Latinoamericana por la *Universidad Iberoamericana*. Estudió Guionismo Cinematográfico en el *Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC)* y en la *Escuela de Escritores de la SOGEM*. Ha sido profesor de cátedra en la *Universidad de la Comunicación*, la *Asociación Mexicana de Cineastas Independientes (AMCI)* y la *Universidad Tecmilenio*. Ha colaborado con Once TV México, Nickelodeon, McCann Erickson y Estrella TV, entre otras empresas. Recibió la beca ITECC del Gobierno de India para estudiar en la *SVYASA Yoga University*, y del *KAICIID Fellows Programme*, para facilitar el diálogo interreligioso e intercultural. Participante de *Religions for peace*.



Arquitecta por la *Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (UNAS)*; Máster Universitario en Teoría y Práctica del Proyecto Arquitectónico por la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*; beneficiaria por la Beca del Programa del *Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT)* de la República de Argentina para el Curso en *Movilidad urbana sostenible: Hacia un cambio de paradigma en la ciudad de Córdoba*; participante del capítulo Perú de la Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe para la Reducción de Riesgo de Desastres REDULAC/RRD. En la *Universidad Peruana Unión* ha desarrollado su carrera docente y ha desempeñado funciones administrativas como Gerente de Infraestructura, presidente de la Comisión curricular y actualmente es la Directora de la Escuela Profesional de Arquitectura.

Arq. Daniela Ayala



Arq. Francesco Gravina



Doctor en Arquitectura por la *Università degli Studi di Firenze (UNIFI)*. Decano y fundador de la Facultad de Arquitectura y Artes (FAA) de la *Universidad Central del Este (UCE)*, docente e investigador en la misma Institución; ha forjado convenios de colaboración científica y cultural con la *Universidad Nacional de La Rioja (ARG)*, la UNIFI de Florencia (ITA), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Centro Universitario Casandoo de Atzompá (MX); y colaboraciones con la *Cincinnati University (EEUU)*, el *Politécnico de Milán (ITA)*, y la *Universidad Camilo José Cela (ES)*. Coordinador para Centroamérica, Caribe y México del proyecto Biblioteca patrimonial Jean Paul L'Allier de la OCPM; Presidente de la *Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de República Dominicana (EFA-RD)*; y "Profesor honorario" por la *Universidad Iberoamericana (UNIBE)*.

Desarrollo sostenible y academia. La construcción de los nuevos perfiles profesionales.

Arquitecta egresada de la *Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE)*; Máster en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño en la especialidad de "Urbanismo, Territorio y Paisaje", otorgado por la *Universitat Politècnica de València (UPV)*; Especialización en Manejo, Diseño de Áreas Verdes y Arboricultura Urbana, conferida por la *Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)*; docente de la Escuela Profesional de Arquitectura de la *Universidad Peruana Unión (UPeU)* filial Lima y Tarapoto. Investigadora integrante del grupo MITA - *Architecture Research Group* en la UPeU-Tarapoto e integrante del equipo de investigación Demos-UNMSM de la *Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)*.

Arq. Karen Susuki



Experiencias activas en la formación e investigación académica y servicio comunitario.

Lecciones de retroalimentación en sostenibilidad *in-situ* sobre cultura arquitectónica por itinerancia local en tres países.

Arq. Aaron Jansen



Arquitecto (B.Sc.) formado en la *Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover (LUH)* y la *Universidad Politécnica de Madrid (UPM)*; máster en el programa de *Studies of Architecture and Urban Design (M.Sc.)* por la LUH; en el marco de sus estudios de postgrado realiza una estancia en periodos sucesivos en San José de Costa Rica como arquitecto junior asimilado dentro del despacho DAO+RE Arquitectura. Destaca de su perfil su orientación a las "Arts and crafts" cualidad esta muy anterior a su formación como arquitecto que se colige por su *Formación profesional dual como Carpintero*, al ostentar la acreditación *Journeyman's certificate at Zimmerei Kuhn GmbH Germany*. Laboró como arquitecto junior para la firma *Meyer-Rogge + Kutsche Architektur* en Berlín, Alemania

2. DO.

2. DO. ADAPTACIÓN A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO



Arquitecto por la *Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC)*, e incorporada al *Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR)*. Es fundadora con el arquitecto Pietro Stagno de la firma Luz de Piedra S.A., centrada en la arquitectura sostenible, sus obras han tenido difusión en revistas y libros, recibiendo premios en bienales de arquitectura de Costa Rica. Ha trabajado para *Stagno Studio*, en proyectos corporativos como BAC San José, UNIBE, INCAE y diseños escolares para el MEP. Participó en investigación y publicación de libros en el *Instituto de Arquitectura Tropical (IAT)*, y en la creación y el desarrollo de RESET, norma nacional para la edificación sostenible en Costa Rica. Actualmente, es profesora de Arquitectura en la Universidad Veritas.

Arq. Luz Letelier



Prioridades 2023: Espacio público y arquitectura para una topografía frágil.



Arq. Pietro Stagno

Galardonado arquitecto costarricense. Inicio sus estudios en arte y arquitectura en la *Rhode Island School of Design (RISD)*, EEUU; luego obtiene una maestría en la *Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC)*. En el 2000 funda Luz de Piedra, estudio de arquitectura y fabricación de complementos artísticos. Poseedor de gran experiencia reconocible en amplio portafolio de obras realizadas con esmero al detalle y fuerte compromiso con LA sustentabilidad y adaptabilidad de sus diseños. Ha sido profesor universitario y miembro del jurado del *LaifargeHolcim Foundation Awards* para la Construcción Sostenible. Es miembro fundador del Instituto de Arquitectura Tropical de Costa Rica (IAT-CR).

Arquitecto con estudios realizados en Alemania y Chile, con itinerancia en Hannover, Valparaíso, Berlín y Santiago de Chile. Magister en Arquitectura Sustentable y Energía (MASE), titulación dual por la *Technische Universität Berlin (TU Berlin)* y la *Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC)*. Su profundización dentro del ámbito de la arquitectura sustentable y la economía circular le ha llevado a formar parte de workshops y equipos investigativos en ambos países. Concluye sus estudios en enero de este año con la tesis intitulada «Estrategias de diseño circular en la construcción de viviendas en Chile». Recientemente se ha incorporado al estudio *Baumschlager Eberle Architekten* en St. Gallen, Suiza, enfocado a proyectos arquitectónicos sustentables.

Reducción de los «RCD» a través del diseño: Economía circular en la arquitectura de la vivienda unifamiliar en Chile.

Arq. Moritz Rucker



Ing. María Álvarez



Ecotecnia rurales: Apre-(he)-ndiendo lecciones sobre autosubsistencia en usos de la energía y control térmico en las arquitecturas espontáneas no urbanas.



Arq. José Santos

Ingeniera química egresada de la *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)*, actual estudiante de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química de la misma universidad, cursando el último semestre, realizando una tesis en colaboración con la *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, campus Morelia, con enfoque en el acceso a energía para cocción y calefacción en el sector rural y producción de biocombustibles a partir de la biomasa. Parte del equipo de promoción de la *Red Latinoamericana y del Caribe de Cocinas Limpias (RLCCL)* que pretende hacer frente a la problemática de acceso a energía limpia para la cocción de alimentos en Latinoamérica.

Arquitecto por la *Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM)*; por la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*, Máster Universitario en Estudios Avanzados en Arquitectura-Barcelona (MBArch) en las líneas de "Innovación Tecnológica en la Arquitectura (ITA)" y en "Proyecto, Proceso & Programación (PPP)"; Máster Universitario en Construcción Avanzada en la Edificación (MUCAE); Máster Universitario en Diagnóstico y Técnicas de Intervención en la Edificación (MUDiaTec); cursa el Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Sostenibilidad (MCTS). Miembro (cofundador) de ARQUIBERAM, la *Red de Investigación de Sostenibilidad*, y animador del *Movimiento Laudato Si'*.

3.ER.

1.ª DÍA

ADAPTACIÓN VÍA EL MARCO DE LA SITUACIÓN



4 TO.

4 TO. IDÍA

ADAPTACIÓN MEDIANTE LA ACCIÓN



Arquitecta por la *Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)*; personal docente e investigador en formación en la UPC, impartiendo clases en las asignaturas Eficiencia energética y energías renovables del Máster Universitario en Construcción Avanzada en la Edificación (MUCAE), en Rehabilitación energética del Máster universitario en Diagnóstico y Técnicas de Intervención en la Edificación (MUDiaTec) y en Inteligencia artificial en la construcción del Grado en Arquitectura Técnica. Estudiante de doctorado del programa de Tecnología de la arquitectura, de la edificación y del urbanismo de la UPC en temas de participación e iniciativas ciudadanas, sostenibilidad, urbanismo, smart-cities y nuevas tecnologías. Miembro (cofundadora) de ARQUIBERAM y de la *Red de Investigación de Sostenibilidad*.

Arq. Fanny Berigüete



Políticas públicas de movilidad y ordenamiento territorial para territorios sostenibles en la interfaz urbano-rural en América Latina.

Arq. Josué Vega



Candidato a Doctor en Ordenamiento Territorial y Sustentabilidad por la *Universidad Nacional de Cuyo*, Argentina, investigando sobre la gestión pública de la zona de interfaz urbano-rural. Arquitecto por la *Universidad de Cuenca*, Ecuador, Magister en Ordenación Territorial y Urbanismo por la misma universidad. Ha sido: *"Director General de Planificación Territorial en la Municipalidad de Cuenca"*, *"Director Nacional de Ordenamiento Territorial en la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)"* y *"Subsecretario Zonal 6 en la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)"*; laborando en planificación territorial y gestión de la movilidad sostenible en ciudades intermedias como consultor y asesor privado. En la actualidad es docente en la carrera de arquitectura de la *Universidad Politécnica Salesiana Ecuador (UPS)*.

Innovación social y soluciones basadas en la naturaleza (SbN) como estrategias de adaptación y movilización ante el cambio climático.

Emisiones de CO2, impacto ambiental de la edificación y la urbanística ante el cambio climático.

Arq. César Arguedas



Licenciado en Arquitectura por la *Universidad de Costa Rica (UCR)*; Bachiller en Artes Plásticas y Licenciatura en Diseño Ambiental, titulaciones conferidas por la *Universidad Nacional de Costa Rica (UNA)*; Máster en Estudios Avanzados en Arquitectura-Barcelona (MBArch.), en la línea de *Innovación & Tecnología (ITA)*, en la ETSAB por la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*; Doctor en el programa de *Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje*, en la ETSAB por la *Universitat Politècnica de València (UPV)*. Estancia en Italia en la *Sapienza Università di Roma (UNIROMA)*, y en España, en el *Instituto Valenciano de la Edificación (IVE)*. Experiencia docente en las IES, UCR y la UNA. Experiencia en las áreas de diseño y edificación como profesional autónomo, miembro cofundador ARQUIBERAM.

Arquitecto por la *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA)*; Magister por la *Technische Universität Berlin (TU Berlin)* en Alemania. Dedicado a diversas actividades como la docencia universitaria; investigación, articulista y difusor sobre la sostenibilidad de las edificaciones, eficiencia energética y ahorro hídrico, con incorporación de estrategias bioclimáticas en el diseño arquitectónico. Autor de diversas obras ejecutadas y otras proyectadas. Reconocido como *arquitecto del Bicentenario* por su labor destacada en el fomento de la arquitectura sostenible y la defensa de la ecología, galardón otorgado por el Consejo Nacional del *Colegio de Arquitectos del Perú (CAP)*.

Arquitecto por la *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)*. Estudió la Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos de la cual obtuvo la medalla Dr. Ignacio Chávez Sánchez. Actualmente cursa la Maestría en Arquitectura y Patrimonio Cultural. Tiene diversos artículos en revistas académicas y de investigación. Ha colaborado en proyectos de investigación y de cooperación al desarrollo. Además, es fotógrafo y se ha desempeñado en diversas áreas de la fotografía. Ha participado en múltiples exposiciones fotográficas tanto individuales como colectivas en recintos de importancia internacional y nacional.

Ingeniera civil con maestría en materiales por la *Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)* y doctora en química por la *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, postdoctorado en física por la misma universidad. Académica en la UMSNH responsable del Primer Cuerpo Académico Consolidado-UM-147 de la Facultad de Ingeniería Civil y del Grupo de Investigación de Materiales, primera mujer en serle conferida la distinción como profesora emérita. Premio a la labor científica con perspectiva de género en 2010 y en 2019 recibió el premio ANFEI a la enseñanza de la ingeniería, con la proeza de ser la tercera mujer a nivel nacional en conseguirlo.

Doctora en Geología por la *Universitat de Barcelona (UB)*; especialista en materiales de construcción de origen pétreo (rocas, piedras, áridos, morteros y hormigones de tiza, cal y conglomerantes hidráulicos) y sus patologías. Profesora lectora (Serra Hunter), en el Departamento de Tecnología de la Arquitectura de la *Universitat Politècnica de Catalunya* y docente en el Grado de Arquitectura Técnica y Edificación, Máster Universitario en Diagnosis y Técnicas de Intervención en la Edificación y en el Máster de Restauración de Monumentos. Lleva la división de materiales pétreos del Laboratorio de Materiales de la EPSEB e investigadora del GICITED en la UPC.



Arq. Hugo Zea



Arq. Adrián Solís

Xirangua, el uso de los medios audiovisuales para la documentación, revalorización y divulgación del patrimonio cultural y la arquitectura vernácula.



Arq. Miguel Pérez

Proyecto de rescate de la tecnología ancestral de las construcciones vernaculares en el altiplano andino.



Ing.ª Elia Alonso



Geol.ª Antonia Navarro

El papel del técnico-profesional de la edificación en el siglo XXI frente al conocimiento de la arquitectura tradicional.



A. Técnico Adrià Sánchez



A. Técnica Belén González

Graduado en Arquitectura Técnica y Máster Universitario en Construcción Avanzada en la Edificación (MUCAE) por la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*; Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos y doctor en arquitectura por la *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)*. Sus líneas de investigación versan en torno a la construcción con tierra y en la revalorización de la arquitectura vernácula, con énfasis a la puesta en valor de las tradiciones en clave sostenibilista y la vigencia del patrimonio construido en sus expresiones tangibles e intangibles como forma de entender las sociedades y repensar la relación hombre-sitio.

Graduada en Ciencias y Tecnologías de la Edificación, y Máster Universitario en Ingeniería de la Edificación (MUEE) por la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*. Experiencia profesional en proyectos de arquitectura e ingeniería. Estudiante de doctorado en la UPC, y profesora asociada en la *Universitat de Girona (UdG)*, en el *Departamento de Arquitectura e Ingeniería de la Construcción*. El campo de estudio donde se enmarca su tesis doctoral es el conocimiento y difusión del yeso como material de construcción aplicado a sistemas constructivos tradicionales, concretamente en el estudio de pavimentos continuos de yeso. Es miembro (cofundadora) de ARQUIBERAM.

5 TO.

5 DÍA

ADAPTACIÓN A TRAVÉS DEL SABER POPULAR



ARQUIBERAM
Forum

- MMXXIII -



[1ERAS. JORNADAS DE SOSTENIBILIDAD]

“De repente me di cuenta de que ese pequeño guisante, bonito y azul, era la Tierra”

- Neil A. Armstrong
(Astronauta del Apollo 11)



“(…) a medida que nos alejábamos más y más, [la Tierra] se fue haciendo más pequeña. Finalmente se redujo al tamaño de una canica, la más bella que uno pueda imaginar. Ese objeto bello, cálido y vivo se veía tan frágil, tan delicado, que, si uno lo pudiera tocar con un dedo, se desintegraría. Ver esto tiene que cambiar a un hombre”.

- James B. Irwin
(Astronauta del Apollo 15)

SAN JOSÉ, Costa Rica / BARCELONA, España

MMXXIII