

MONOGRAFICO  
PP. 66-75

Detalle/Detail: Imagen 1. Sistema Helicon, ganador del primer lugar en el concurso Future of Shade, en la categoría Building Shade del año 2015, diseñado por Doel Fresse. (Fuente: Doel Fresse).

# PALIMPSESTO CONSTRUIDO: ENTRE LO SOSTENIBLE Y LO LOCAL

*BUILT PALIMPSEST: BETWEEN THE SUSTAINABLE AND THE LOCAL*

Irvis González Colón

*Arquitecta del Departamento de Diseño Urbano y Desarrollo de Proyectos del Municipio de San Juan y profesora de la Universidad Politécnica de Puerto Rico*

## RESUMEN

Si extrapolamos el término palimpsesto al lenguaje arquitectónico, se visualiza un legado construido heterogéneo y sobre el mismo, intervenciones estratificadas en varios tempos que se levantan sobre las huellas de lo original. Esta visión reconoce de manera intrínseca la reutilización de la arquitectura como estrategia de diseño.

Pero, si la arquitectura responde a la efervescencia cultural, artística, estado político y clima, entre otros factores de un momento particular de la historia, resulta válido cuestionarse ¿cómo, utilizando una estructura o remanentes de esta, podemos reivindicar una respuesta arquitectónica que esté en sintonía con los tiempos actuales?

Bajo el marco del diseño local, propongo examinar cuatro vertientes de lo sostenible y reconocer varias estrategias y aplicaciones con el fin de desmitificar el término sostenibilidad y proponer un entendimiento visible del entorno legado que nos rodea. Estas son: diseño integral, elementos de diseño, materiales y el extranjero. ¿Cómo éstas redefinen el legado arquitectónico contemporáneo cuando insertamos en la conversación el término reutilización y cómo esto puede revitalizar la arquitectura local?

Al identificar qué elementos de la estructura necesitan ser modificados para atemperarse a un nuevo tiempo, a los requisitos contemporáneos de los usuarios y las expectativas de los dueños, podemos encontrar el punto de quiebre para comenzar la adaptación. Esa metamorfosis, provocada por el interés en investigar y cuestionar los sistemas que conocemos y avalada por avances tecnológicos que posibilitan una conexión y difusión virtual sin precedentes, proporcionan las bases para regenerar la arquitectura local en tiempo presente.

## ABSTRACT

If we extrapolate the term *palimpsest* to architectural language, a heterogeneous constructed legacy is visualized and over it, a series of stratified interventions at different times that rise above the original footprint. This vision intrinsically recognizes the reuse of architecture as a design strategy. However, if architecture responds to the cultural and artistic buzz, political status, and climate, among other factors, of a particular moment in history, is it valid to question how, using a structure or remnants of it, we can reclaim an architectural response that is attuned to current times?

Within the framework of local design, I propose to examine four aspects of sustainability while recognizing several strategies and applications to demystify the term *sustainability* and to propose a visible understanding of the constructed environment that surrounds us. These are: integral design, design elements, materials, and foreignness. How do they redefine the contemporary architectural legacy when we insert the term *reuse* into the conversation and how can this revitalize local architecture?

By identifying what elements of the structure need to be modified to adjust to a new time period, the contemporary requirements of the users, and the expectations of the owners, we can find the breaking point for adaptation. This metamorphosis, brought about by an interest in researching and questioning the systems that we know and backed by technological advances that make an unprecedented level of virtual connection and dissemination possible, serves as the basis for regenerating contemporary local architecture.

Si extrapolamos el término “palimpsesto” al lenguaje arquitectónico, se visualiza un legado construido heterogéneo y sobre este, intervenciones estratificadas en varios tiempos que se levantan sobre las huellas de lo original. Esta visión reconoce de manera intrínseca la reutilización de la arquitectura como estrategia de diseño. La acción de reutilizar una estructura previamente edificada es una de las estrategias medulares de la sostenibilidad y una de las modificaciones más estimulantes dentro del marco de lo sostenible. Cambios en uso, estructura, relaciones programáticas, secuencias y relación con el entorno, son algunos de los posibles resultados de esta decisión. Pero si –como establece el escritor mexicano Octavio Paz cuando alega que “la arquitectura es el testigo insobornable de la historia”<sup>1</sup> o insinúa el teórico Walter Benjamin en su escrito *Arcades Project*– la arquitectura responde a la efervescencia cultural, artística, estado político y clima entre otros factores, resulta válido cuestionarse ¿cómo, utilizando una estructura o remanentes de esta, podemos reivindicar una respuesta arquitectónica que esté en sintonía con los tiempos actuales?

Bajo el marco del diseño local, propongo examinar cuatro vertientes de lo sostenible y reconocer varias estrategias y aplicaciones con el fin de desmitificar el término sostenibilidad y proponer un entendimiento accesible y visible del entorno legado que nos rodea.

## LO SOSTENIBLE Y LO LOCAL: DISEÑO INTEGRAL

La sostenibilidad debe ser parte intrínseca del proceso de diseño, informando las decisiones conceptuales, programáticas y formales de un proyecto. Entender la importancia y las consecuencias de implementar estrategias sostenibles en la vida de una obra, no debe considerarse como valor añadido. Esto implicaría una desconexión temeraria de lecciones demostradas a través de muchos años de aprendizaje y construcción. Estas estrategias deben entenderse como un elemento esencial de cada obra arquitectónica, independientemente de su escala. El reco-

**«Bajo el marco del diseño local, propongo examinar cuatro vertientes de lo sostenible y reconocer varias estrategias y aplicaciones con el fin de desmitificar el término sostenibilidad y proponer un entendimiento accesible y visible del entorno legado que nos rodea.»**

nocimiento de lo que ahora identificamos como estrategias sostenibles son, en gran medida, estrategias de un diseño integral que responden a su contexto inmediato. Hace varios años, éstas no tenían el sello de sostenibilidad, edificios verdes o ecoamigables, como comúnmente se conocen ahora, pero desde las construcciones indígenas podemos ver cómo decisiones medulares de diseño, respondían a factores directamente relacionados con el clima y sus consecuencias en el entorno. Sistemas de paredes con aislamiento y cámaras de aire; ventanas operables ubicadas en lugares precisos y con dimensiones particulares para promover la entrada y salida de aire en el interior de los espacios; ubicación de vegetación específica en zonas estudiadas para minimizar la entrada de calor al interior de los espacios o controlar la humedad, entre otros, son decisiones de diseño que se piensan a nivel esquemático, conforman parte de lo que llamamos un diseño integral y responden a nuestro entorno inmediato o lo local. Una obra que en su núcleo incorpora estrategias sostenibles echa raíces en el sitio que la acoge.

## LO SOSTENIBLE Y LO LOCAL: ELEMENTOS DE DISEÑO

Los elementos de diseño pueden convertirse en señales o guiños de lo local, como esas líneas que reconocemos desde pequeños en casas de nuestros abuelos, ademanes físicos de nuestra idiosincrasia construida: aleros, rejas, techos altos, ventanas operables, puertas con aperturas en la parte superior, “brise-soleils” y balcones, entre otros. Estos son parte de un lenguaje exitoso que representa unas intenciones de diseño en sintonía con el ambiente. En

las construcciones actuales, estos recursos se pierden cada vez más como resultado, en gran medida, de la necesidad de producción en masa, presiones económicas por parte de desarrolladores y una visión confusa de lo que representa lo moderno.

### **LO SOSTENIBLE Y LO LOCAL: MATERIALES**

Como parte del todo de una obra, los materiales que conforman el diseño interior y exterior de la estructura son piezas clave donde lo sostenible y lo local pueden -y deben- proyectarse. Idealmente, el diseño debe incorporar conscientemente materiales locales, e incluso, debe adaptarse para mantener inamovible la decisión de utilizar materiales autóctonos. En la medida que favorezcamos materiales locales, el impacto negativo al ambiente será menor y esto secunda principios básicos de un diseño sostenible. Esta determinación tiene repercusiones en la economía, en el mercado local y hasta en la proyección internacional del diseño local. La tecnología, redes sociales y conceptos como el "open source" y los "creative commons", informan una nueva manera de hilvanar relaciones: se hace accesible la búsqueda de cómplices locales y extranjeros para provocar una decisión inteligente sobre un material que quizás, en tiempos anteriores, era complicado imaginarse como parte de un proyecto. La incorporación de estas estrategias de mercadeo y promoción virtual, provoca una conversación de base horizontal que busca compartir conocimiento y replicarlo. Esta nube de conexión e información, permite que se integren métodos alternativos de diseño y/o construcción, ya que el límite para compartir la información está cada vez más difuminado. El integrar materiales endémicos en un proyecto es una apuesta al inventario local de posibilidades.

### **LO SOSTENIBLE Y LO LOCAL: EL EXTRANJERO**

Propongo una cuarta vertiente, con dos dimensiones: el diseño local en el extranjero. El diseño de puertorriqueños destacados en otros países donde, dentro de su lenguaje, se inserta lo local. El produc-

to es local porque se nutre de experiencias vividas en la Isla y celebra eso que podemos identificar, no importa dónde estemos situados. También lo sostenible en coordenadas extranjeras encuentra su viaje a través de sistemas desarrollados aquí, pero implementados en otras latitudes. En ambos casos, lo local adquiere una dimensión universal cuando, basado en el entendimiento de cómo influyen las particularidades de un sitio en el diseño, se comparte esa inteligencia adquirida. Lo local vuela, se acomoda e, idealmente, se adapta para que siga el proceso de evolución de la pieza.

Podemos decir que todas las vertientes presentadas reconocen lo local en diversas capas del diseño. ¿Cómo éstas redefinen el legado arquitectónico contemporáneo cuando insertamos en la conversación el término reutilización y cómo esto puede revitalizar la arquitectura local?

Hace varios años, la génesis de una obra arquitectónica no necesariamente se pensaba a partir de una estructura existente. Por múltiples razones de índole económica, de responsabilidad social y de entendimiento sostenible, entre otros motivos, esto es una realidad cada vez más presente en nuestra profesión en Puerto Rico y me atrevería a afirmar que en cualquier parte del mundo.

Al dar una mirada al inventario local de estructuras, el tejido donde se sitúan y el carácter de las obras, es comprensible su concepción y construcción dentro de un marco histórico particular. ¿Cómo respetar esa realidad y, paralelamente, apostar por un cambio contemporáneo? Pensar que la respuesta está solamente en asuntos programáticos sería una contestación simplista e incompleta. Cada vez más, parece que la heterogeneidad en las relaciones programáticas, o parafraseando al arquitecto Bernard Tschumi, el "transprogramming" dentro de una obra, responde a necesidades contemporáneas de cómo habitar el espacio. Sin embargo, más allá de ese entendimiento, hay que activamente identificar qué elementos de la estructura pueden -o necesitan- ser modificados para atemperarse a un nuevo tiempo, a los requisitos contemporáneos de los usuarios y las expectativas de los dueños. Esa





**Imagen 1.** Sistema Helicon, ganador del primer lugar en el concurso Future of Shade, en la categoría Building Shade del año 2015, diseñado por Doel Fresse. (Fuente: Doel Fresse).

metamorfosis, provocada por el interés en investigar y cuestionar los sistemas que conocemos y avalada por avances tecnológicos que posibilitan una conexión y difusión virtual sin precedentes, proporciona las bases para regenerar la arquitectura local en tiempo presente.

Por ejemplo, podemos pensar en ventanas operables de materiales contemporáneos que tomen en consideración las vistas al exterior, la iluminación natural, la cantidad de radiación solar, la capacidad de cerramiento hermético y su comportamiento ante un fenómeno atmosférico; podemos incorporar bandejas de iluminación natural para maximizar la cantidad de luz natural que llegue al interior del espacio; podemos aprovechar la estructura para crear aperturas, donde sea posible, que proporcionen luz natural directa o indirecta al interior del espacio; podemos integrar estrategias de aislación para minimizar la transferencia de calor entre el interior y el exterior; podemos aprovechar la quinta fachada -donde sea factible por factores de cantidad de pisos, condiciones estructurales existentes, etc.- para incorporar vegetación que minimice la transferencia de calor al interior del espacio, mientras proporcionamos eslabones verdes en el entorno construido del país, permitiendo que diversas especies tengan un respiro entre tanto hormigón y asfalto; podemos instalar placas fotovoltaicas en los techos y/o en las superficies verticales para aprovechar la alta incidencia solar que recibimos; podemos pensar en incorporar vegetación silvestre o endémica en ciertos puntos específicos para modificar el microclima del lugar... Esto no pretende ser un catálogo de posibles estrategias sostenibles que se pueden incorporar en el diseño local para atemperarlo al tiempo presente. Son ejemplos de intervenciones que responden a un proceso de edición, a eliminar o añadir elementos que dialoguen con nuestras necesidades actuales. ¿Y si la intervención se piensa como un elemento aditivo a una estructura existente? Sin duda, esto provoca un cambio en el paisaje construido y, en este caso, sin entrar en modificaciones de la estructura existente. Todas estas posibilidades de intervención generan un cambio en la arquitectura contemporánea local.



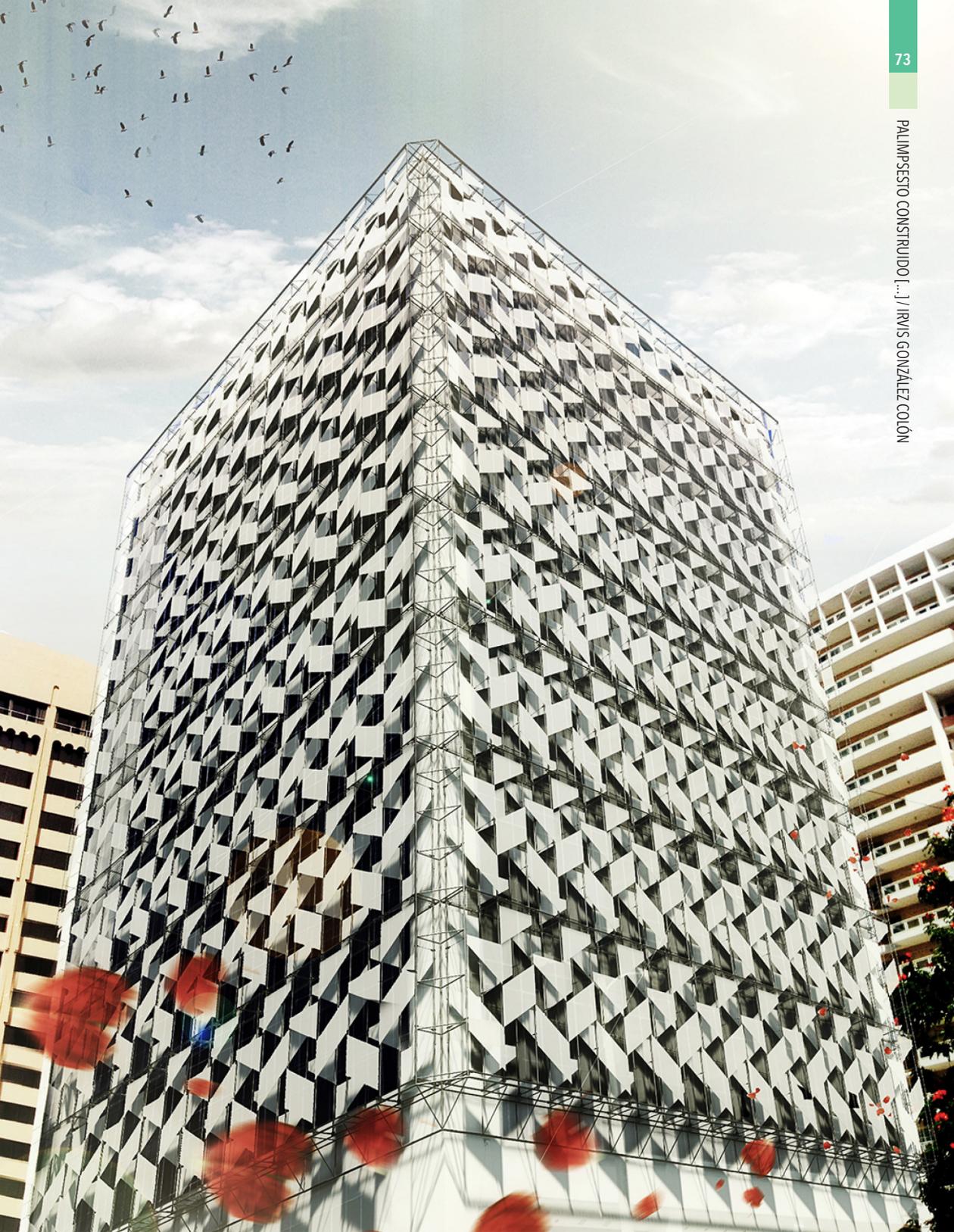
**Imagen 2.** Edificio corporativo en San Juan, Puerto Rico. (Fuente: Doel Fresse).



**Imagen 3.** Heliconia. (Fuente: Doel Fresse).



**Imagen 4.** Flor de heliconia. (Fuente: Doel Fresse).



**Imagen 5.** Sistema Helicon, ganador del primer lugar en el concurso Future of Shade, en la categoría Building Shade del año 2015, diseñado por Doel Fresse. (Fuente: Doel Fresse).

## SYSTEM COMPONENTS

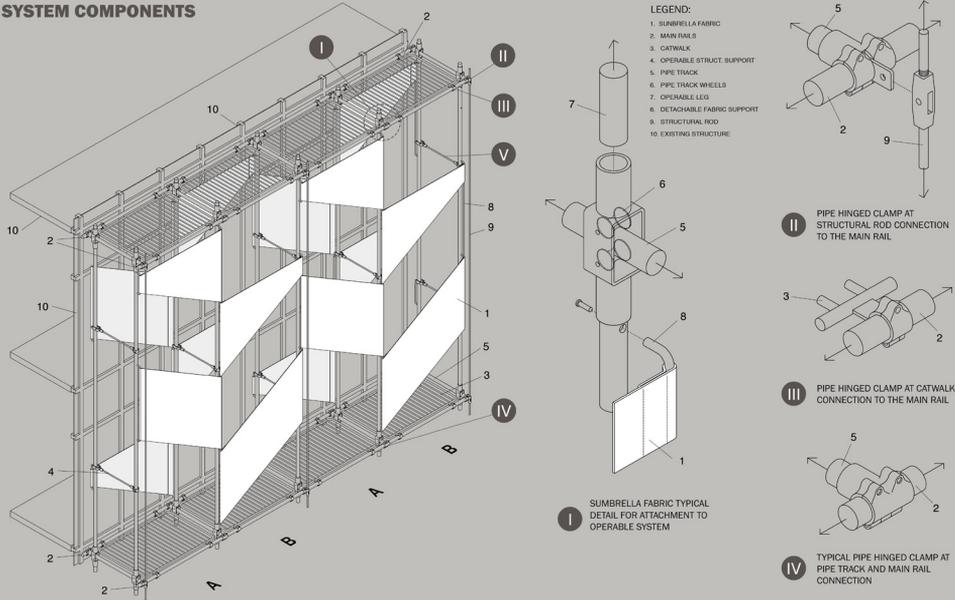
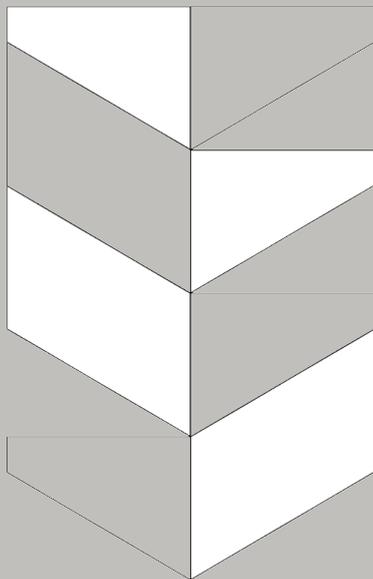


Imagen 6. Detalles de los elementos del Sistema Helicon y esquema de la flor de heliconia. (Fuente: Doel Fresse).

### «¿Y si la intervención se piensa como un elemento aditivo a una estructura existente?»

Como ejemplo reciente de esta nueva mirada, existe el sistema Helicon, diseñado por Doel Fresse, que resultó ganador del primer lugar en el concurso Future of Shade, en la categoría Building Shade en el año 2015<sup>2</sup> (imágenes 1-6). La competencia buscaba la creación de conceptos nuevos de protección solar, utilizando telas de la compañía Sunbrella. Helicon es un ejemplo exitoso de un diseño que es local, contemporáneo y sostenible. Al desmenuzar cada una de estas características, podemos entender por qué resulta pertinente en esta discusión. El nombre y silueta del sistema representa una referencia directa a la planta nativa que encontramos en nuestro contexto. Su nombre científico es *Heliconia Caribaea Lam* y se encuentra en climas tropicales. Aunque quizás uno no pueda ubicarla en algún sitio en particular, sí puede reconocer su presencia en el paisaje de nuestra memoria. El sistema

diseñado por Fresse es una respuesta contemporánea a una condición presente en cualquier reto de diseño que tengamos en la Isla: una fuerte incidencia solar que afecta múltiples factores a varios niveles: personal, operativo y productivo. La sensación de bienestar de los usuarios dentro del espacio, está directamente relacionada con elementos de diseño que son mayormente controlables en etapa de documentos de construcción: cantidad de exposición directa e indirecta a la luz solar; dirección de esa luz –cenital, frontal o lateral–; recibo directo o indirecto de aire acondicionado –ajutable o no–, etc. A nivel operativo, cada una de estas decisiones de mesa, se traducen en costos operacionales y de ciclo de vida, los cuales deben ser parte de una conversación ilustrada y abierta desde los esquemas iniciales del diseño. Por último, a nivel de producción, es importante reconocer que, mientras los usuarios estén en condiciones óptimas para trabajar y/o estudiar, esto redundará en mejor desempeño en sus labores. El sistema Helicon busca la flexibilidad y adaptabilidad al clima, a la estructura existente y a los usuarios



**«Parte de lo interesante de la propuesta de Fresse, es que la misma se adapta a un perfil de edificios que podemos encontrar mayormente en la zona bancaria del área metropolitana, pero también, si rizamos el rizo, podemos extrapolar el sistema a otras latitudes... lo local, en el extranjero.»**

del edificio, a través de una conexión con la naturaleza y el contexto de una manera ambientalmente responsable.

Parte de lo interesante de la propuesta de Fresse, es que la misma se adapta a un perfil de edificios que podemos encontrar mayormente en la zona bancaria del área metropolitana, pero también, si rizamos el rizo, podemos extrapolar el sistema a otras latitudes... lo local, en el extranjero.

Entonces, ¿lo local responde a lo aprendido en el contexto en cuestión, independientemente de dónde se manifieste finalmente? En su contexto completo, la

integración de lo local y lo sostenible tiene sentido cuando responde a condiciones particulares y específicas de un sitio, pero sin duda, tomando como ejemplo el sistema Helicon, el diseño podría transportarse a otro lugar y funcionar exitosamente, aunque no resuene la referencia de las helicónicas en un edificio del estilo internacional o contemporáneo tipo muro cortina en la ciudad de Chicago.

Ese reflejo del cambio, de adaptación, será la huella arquitectónica que dejaremos. Una incisión –en el mejor de los casos– cuidada del legado construido. En el quiebre entre lo existente y lo nuevo, es donde se aloja la belleza del cambio. Esa sensibilidad se recoge en la estrofa de la canción *Anthem*, del recién fenecido cantante canadiense, Leonard Cohen: “There is a crack in everything [...] that’s how the light gets in”. ■

## NOTAS:

1. Paz, 1950, [s.p.].
2. “Shade Plus Winners”, 2016.

## REFERENCIAS

Paz, Octavio. *El laberinto de la soledad*. Fondo de Cultura Económica, 1950.

“Shade Plus Winners”, *Future of Shade*, 2015. Futureofshade.com/en\_us/2015. Accedido el 17 de noviembre de 2016.



**IRVIS GONZÁLEZ COLÓN** es arquitecta licenciada. Obtuvo su grado de Bachillerato en Diseño Ambiental de la Universidad de Puerto Rico y Maestría en Arquitectura del Illinois Institute of Technology. Desde el 1998, ha trabajado en estudios de arquitectura en San Juan, Chicago y Madrid. Fue directora de la revista *Entorno* entre 2011-2013 y socia del colectivo Taller Creando Sin Encargos del 2013-2015. Actualmente, se desempeña como coordinadora del Equipo de Diseño del Departamento de Diseño Urbano y Desarrollo de Proyectos del Municipio de San Juan, coordinadora del Taller de Exploraciones Sostenibles y profesora de la Universidad Politécnica de Puerto Rico.