

ENTENDER LA NATURALEZA, INTERIORIZARLA, AMARLA

ENTREVISTA
DELUIS
DE GARRIDO

Luis de Garrido es Doctor Arquitecto, Doctor Informático, Master en Urbanismo y Profesor invitado del M.I.T.. Además, parte de su tiempo lo dedica a ejercer como Presidente de la Asociación Nacional para la Arquitectura Sostenible (ANAS) y también de la Asociación Nacional para la Vivienda del Futuro (ANAVIF), además de ser el Director del Master en Arquitectura Sostenible (MEICS) Valencia.

Si estos datos no revelan que es uno de los máximos exponentes de la arquitectura sostenible de nuestro país, sólo falta decir entonces que es la persona responsable de los "39 indicadores para una construcción sostenible", de la R4 House, del edificio DOL, y tantos otros proyectos donde pone de manifiesto su carácter innovador en cuanto a la sostenibilidad.

¿En qué momento de su carrera se dio cuenta de que lo necesario era buscar la solución más sostenible posible? ¿Qué le hizo darse cuenta de ello?

Pues prácticamente desde que acabé los estudios de arquitectura, por el año 1985. La mayoría de los conceptos arquitectónicos que intentaron enseñarme en la Escuela de Arquitectura me parecían un auténtico despropósito. Me daba la sensación de que aquello que interesaba a ciertos arquitectos, les interesaba solo a ellos (y a sus seguidores), y no era prácticamente de interés, ni servía de mucha ayuda, para el resto de la sociedad. Las propuestas arquitectónicas de la mayoría de talleres de proyectos parecían un gigantesco castillo de naipes sin cimientos, y se sobrealoraba la singularidad formal de los resultados. Por ello, una vez que obtuve el título, me dediqué a investigar por caminos completamente diferentes.

Los dos aliados que he tenido en este camino en solitario han sido el sentido común y el método científico. Todo ello envuelto con una gran sensibilidad que me obligaba a proyectar artefactos y edificios que pudieran constituir un sistema ecológico artificial, en paralelo y en equilibrio con el sistema ecológico natural.

En realidad he dedicado toda mi carrera profesional a la búsqueda de "Naturalezas Artificiales". Y creo que, después de la experiencia obtenida con "Urbanización Sayab", "Vitrohouse", "Edificio DOL", "R4 House", "Tecnópolis", "Biosfera", "Hotel I-Sleep" y otros... puedo decir que ya lo he conseguido.

He logrado un sistema proyectual capaz de utilizar un conjunto de elementos arquitectónicos industrializados, y capaz de crear edificios que tengan un ciclo de vida infinito. En este sentido sus componentes pueden recuperarse, repararse y reutilizarse de forma continuada y permanente, sin generar residuos, ni emisiones. Del mismo modo, estos edificios pueden desplazarse, reubicarse, crecer, modificarse de forma continuada, como si fueran organismos vivos. Por último, estos edificios, apenas consumen energía, e incluso puedo lograr con facilidad edificios bioclimáticos con consumo energético cero de energías no renovables.

En definitiva he identificado –e independizado– el universo de artefactos construidos por el hombre, dotándolo de sus propias leyes ecológicas, y sobre todo, integrándolo con la Naturaleza. Un nuevo tipo de arquitectura fruto exclusivo de la actividad humana, pero resultado del entendimiento profundo de la Naturaleza y perfectamente integrada en sus ciclos vitales. Unas nuevas "Naturalezas Artificiales".

¿Tecnología y arquitectura pueden realmente superar a la naturaleza? ¿Hace falta estudiar los dos primeros campos, y conocer cómo actúa el último para conseguirlo?

El modo de hacer las cosas del hombre, con ayuda de la tecnología que ha creado, es totalmente diferente al modo de hacer las cosas de la Naturaleza, y sus mecanismos naturales. La Naturaleza ha creado mecanismos ecológicos mediante un procedimiento de "prueba y error", y evaluando los resultados a lo largo de

millones de años, de tal modo, que los mecanismos más efectivos son los que han perdurado. Sin embargo, el hombre, con la ayuda del proceso científico, y analizando lo que la naturaleza ha conseguido durante milenios, puede diseñar mecanismos ecológicos muchos más efectivos, y que le ayuden a sobrevivir con mayor facilidad.

Por ello, para lograr las bases de una nueva arquitectura hay que aprender al máximo de la Naturaleza, y después aprehender sus mecanismos intrínsecos de actuación, interiorizarlos, y por último obtener una respuesta humana, basada en su forma de operar humana, y de la tecnología que disponga en cada momento y lugar.

Para entender mejor el proceso que propongo quizás ser suficiente un ejemplo:

Leonardo da Vinci, entre muchas de sus actividades, estaba realmente preocupado por el vuelo de los pájaros. Pasaba el tiempo observando cómo vuelan, cómo es la forma de sus alas, cómo las batían, etc.

Leonardo dedujo muy pronto que al hombre le resultaría imposible, o al menos extremadamente difícil, emular de forma directa el vuelo de los pájaros con ayuda de su entendimiento y de su tecnología. Y el tiempo le ha dado la razón, todavía no se ha encontrado un material lo suficientemente ligero, unas baterías lo suficientemente ligeras, ni un motor lo suficientemente potente y a la vez ligero, como para hacer algo similar. Sin embargo, después de innumerables horas intentando entender el mecanismo del vuelo de los pájaros, Leonardo lo interiorizó, lo aprendió, y como consecuencia del proceso, no tardó en crear un sistema mucho más eficaz que el batir de alas: la hélice.

para lograr las bases de una nueva arquitectura hay que aprender al máximo de la Naturaleza, y después aprehender sus mecanismos intrínsecos de actuación, interiorizarlos, y por último obtener una respuesta humana y de la tecnología



VitroHouse, casa completamente fabricada en vidrio. Infografía.

Pues esto es lo mismo que yo he formalizado: un nuevo tipo de arquitectura fruto exclusivo de la actividad humana, pero resultado del entendimiento profundo de la Naturaleza y perfectamente integrada en sus ciclos vitales. Unas nuevas "Naturalezas Artificiales".

¿Qué deben hacer, cada uno por su parte, administraciones, arquitectos y ciudadanos para fomentar una arquitectura sostenible?

1. La Administración siempre actúa demasiado tarde, y propone normativas poco efectivas, y con un claro interés económico y político. Por ello, en los últimos años, a pesar de que ha patrocinado multitud de congresos de arquitectura sostenible, no ha hecho sostenible ninguno de los edificios públicos que ha construido. Eso da una idea de lo que se puede esperar de la Administración. Por ello, sería deseable que la Administración simplemente hiciera su trabajo.

En este sentido debería hacer normativas eficaces (y cambiar cuanto antes el Código Técnico de la Edificación, que

es distorsionante, y enormemente deficitario, desde el punto de vista de la sostenibilidad), debería dotar de un alto grado de sostenibilidad todos los edificios que construye, y debería ser consciente de que muchos arquitectos tenemos la certeza de que no lo está haciendo bien, y no nos dejamos manipular con consignas simplistas, desilustradas y machaconas.

2. Los arquitectos deberían reflexionar sobre cuál es su papel real en la sociedad, desaprender lo que el actual sistema de valores les ha inculcado, y buscar un nuevo camino profesional. Haciendo esto, sus resultados ya serán más sostenibles.

Por ello, deberían dejar de lado sus antiguos referentes arquitectónicos (muchas veces ídolos con pies de barro), y elegir otros más adecuados.

3. Por último, y más importante, el ciudadano debería ser muchísimo más exigente con la arquitectura. Debería informarse de lo mucho que puede exigir por su dinero, y sencillamente hacer lo que está haciendo ahora: no comprar aquello que no es bueno. Solo dejando de comprar se estimulará al promotor a que pida a su arquitecto un nuevo tipo

de arquitectura. Por tanto, la clave está en el ciudadano.

¿Cómo es posible que conociendo tantas formas de ser consecuentes con el medio ambiente, algunos arquitectos las omitan con facilidad? ¿De qué depende el grado de responsabilidad ecológica de un arquitecto?

El origen del problema se debe buscar en la enseñanza de la Arquitectura, y la tiranía de los estamentos arquitectónicos.

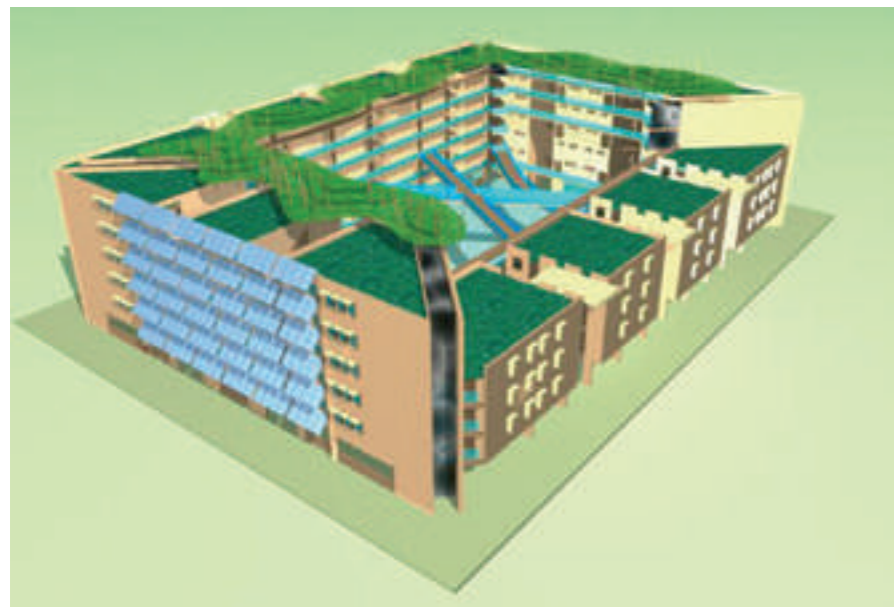
Cualquier estudiante de arquitectura sabe que un proyecto es bueno o malo, no por razones justificables con conocimiento objetivo, sino por razones escolásticas subjetivas. Por ello, algunos alumnos son falsamente engrandecidos, y otros erróneamente valorados. Como resultado de un mal proceso de formación, el joven arquitecto asume que la arbitrariedad, la manipulación y la justificación subjetiva deben formar parte de su futura actividad.

Fuera de las Escuelas de Arquitectura la situación es todavía peor. El concepto, en cada tiempo y lugar, de lo que es "buena arquitectura" pretenden marcarlo ciertos grupos de arquitectos, en colaboración con algunas revistas de arquitectura, algunos colegios profesionales y algunos políticos. Todo ello fuera del sentido común y del razonamiento científico.

Esta es la razón por la cual un concepto enteramente objetivo como la sostenibilidad, se pretende hacer subjetivo de la mano de dicho "stabliment". Como el arquitecto siempre ha sabido salir airoso con el conocimiento subjetivo, no se siente cómodo con el proceso objetivo que implica la sostenibilidad, e intenta convertirlo en subjetivo para personalizarlo, y estar protegido por el "stabliment" frente a la amenaza que suponen otros arquitectos más sensatos. De este modo, hay tantos conceptos de sostenibilidad como arquitectos sobre la tierra. La deformación profesional ha tocado techo con la sostenibilidad, y deja en evidencia la ignorancia de la mayoría de los arquitectos.

Por ello es bueno para la sociedad que exista una gran variedad de publicaciones de arquitectura, asociaciones profesionales, foros de Internet... con el fin de compensar las manipulaciones mediáticas del "stabliment" arquitectónico.

Arriba, bloque de viviendas Oasis. Abajo, Complejo Residencial Brisa.net . Infografías.



PRENSADOS



CERÁMICA MALPESA S.A.
Ctra. N-IV Km. 303 • Apartado, 24 • 23710 Bailén (Jaén)
Tlf.: 953 670 711 - Fax: 953 670 352
E-mail: malpesa@malpesa.es • Internet: www.malpesa.es

La tecnología, la sostenibilidad y la arquitectura parecen progresar de la mano. ¿Es algo que se esté enseñando actualmente a los estudiantes, o cree que falta todavía una apuesta más firme por parte de la docencia?

La docencia de la arquitectura debe progresar muchísimo. Hay tantos intereses creados en la Universidad, y en los departamentos, que es muy difícil cambiar un programa de estudios, o el contenido de una asignatura. Por ello, siempre se enseña más o menos lo mismo (ahora, con el título de "sostenible", eso sí). El joven arquitecto debe acabar cuanto antes la carrera, desaprender lo aprendido y realizar un conjunto de cursos y masters para tener una formación adecuada. De nuevo el "stablismen" al cual aludía antes.

Si tuviera que elegir un proyecto de algún colega que le haya sorprendido por su grado de sostenibilidad, ¿cuál sería y por qué motivos?

Pues lo cierto es que hay muchos arquitectos que lo hacen muy bien. Algunos ejemplos son: Hansen y Petersen (Casa Bergemann, en Wewel, Alemania), Heikinen y Komonen (Sede de la Fundación Indigo, en Guinea Konakri), Ken Yeang (Edificio EDITT Tower, en Singapur), Peter Zumthor (Pabellón de Suiza en la Expo 2000 de Hannover, Alemania), Jonathan Hines (Complejo residencial Stroud, en Gloucestershire), o David Kirkland (Complejo Northen Lights, en FortWilliam, Escocia)... La arquitectura que realizan estos arquitectos tiene un altísimo grado de sostenibilidad.



Prototipo de vivienda bioclimática Biocubo para Biosfera XXI, S.L. Infografía.

Sabemos que nunca utilizaría algunos materiales para construir, pero ¿cuáles son imprescindibles en sus obras?

Los más ecológicos, es decir, aquellos que mejor parados salen al calificarse por medio de los 39 indicadores. Algunos materiales básicos en mi arquitectura son: Paneles prefabricados de hormigón armado, bloques de madera-cemento, bloques de hormigón aligerado de gran formato, placas de hormigón, paneles de madera, paneles "sándwich" a base de derivados de madera, paneles de madera-cemento, paneles de fibra de

madera, paneles de cáscara de almendras, paneles de arroz, paneles de residuos (tectam, coretech...), madera, bambú, corcho natural, vidrio, hierro, acero, pinturas minerales, pinturas vegetales, aceites naturales, lasures, placas pétreas, paneles de vidrio, aislamientos de cáñamo, lana de oveja, corcho negro, fibra de coco, láminas de caucho...

¿La sostenibilidad va ligada al bajo precio de construcción? Parecen todas ventajas, pero ¿interesa a promotores y constructores? Ahora que hay un receso en la venta de viviendas, quizá sea el momento para que éstos miren más allá del mero beneficio... ¿qué les diría?

Si un edificio supuestamente sostenible es más caro que uno de la misma calidad y de las mismas características, sencillamente es que no es sostenible. Así de claro.

El problema es el modelo que se quiera instaurar de supuesta sostenibilidad. El concepto imperante en la actualidad es artefactual y empresarial. O lo que es lo mismo, un edificio sostenible lo es en la medida que disponga de cachirulos supuestamente ecológicos (placas solares, sistemas domóticos, tecnología "verde", aire acondicionado ecológico, cubiertas aljibe, fachadas ventiladas cerámicas...). Este modelo de sostenibilidad es completamente

anti-ecológico, ya que implica un desperdicio de materiales y tecnologías (para obtenerlos se generan residuos, emisiones, y se consume energía), y el resultado es muy caro.

En cambio, el verdadero modelo sostenible en la construcción es aquel que implica nuevos modelos arquitectónicos, y sin la necesidad de "aditivos tecnológicos". Este modelo es muchísimo más ecológico, y más barato que el convencional (controlando los sistemas constructivos industrializados, tipologías bioclimáticas, orientaciones, utilización de materiales recuperados y reutilizados, utilización de materiales sencillos, sistemas constructivos sencillos...). El problema es que el primer modelo está estimulado por los fabricantes (que obtienen fuertes beneficios económicos), mientras que el segundo que debería estar impulsado por las escuelas de arquitectura y colegios profesionales... sin comentarios.

Por otro lado es cierto, la sostenibilidad no interesa a la mayoría de promotores. Puede interesar a algunos más cualificados, ilustrados e inteligentes. Pero imagino que al "pocero", o al promotor eventual que habitualmente vende churros en su pueblo, y con las ganancias se dedica a hacer dinero fácil en la construcción, no les interesa para nada. Este tipo de constructor aparece cuando puede dar un pelotazo, y desaparece cuando no hay posibilidad de dinero fácil. Por tanto nunca va a hacer nada diferencial.

Por otro lado, el promotor profesional lo que no quiere son riesgos, y aunque sean pocos cambios los que implican un modelo más sostenible, son cambios. Y eso es precisamente lo que no quieren los promotores. No quieren asumir riesgos de separarse del modelo tradicional que siempre han hecho, y que todo el mundo hace. Por eso, cuando construyen mucho no tienen tiempo ni ganas de innovar, y cuando construyen poco, no quieren asumir más riesgos. En cualquier caso, nunca innovan.

El promotor ha aprendido que para hacer un edificio sostenible lo único que tiene que hacer es venderlo como tal, y justificarlo de cualquier forma (las placas solares son una buena forma de justificación). Por ello, en lugar de esforzarse, se centran en pagar una campaña publicitaria manipuladora y engañosa (como la de PVC, quesos



Arriba, propuesta Pontmare de Puente-Rascacielos para Valencia. Abajo, uno de los dos rascacielos La Llum propuesto para el bajo Manhattan. Infografías.



El Ventero, Renault, Mitsubishi...). Por ello, son usuales las promociones supuestamente sostenibles, que no tienen absolutamente nada de sostenibles. Las mentiras de las promociones han sido asumidas por la sociedad. La única forma de salir de esta situación pasaría por la adopción de una normativa adecuada (no la que actualmente está en vigor), perseguir la publicidad engañosa, y añadir más responsabilidades al promotor.

¿Cómo describiría la vivienda ideal? ¿Cómo ha de construirse?

Hace un mes impartí una conferencia en la Feria del Mueble de Sevilla. Después de mi conferencia, un médico impartió otra conferencia: el Doctor Rafael Torres, titular de la clínica Tao, de medicina homeopática. En un momento de su intervención se le escapó que, debido a su trabajo estaba siempre viajando, y que cuando estaba tiempo sin residir en su casa, la echaba enormemente de menos. Sentía la necesidad de estar dentro de su casa para sentirse bien, sentirse en equilibrio, y mejorar como persona... Viviendo en su casa se sentía en equilibrio con la Naturaleza... y era feliz. Yo escuchaba estas palabras tremendamente conmovido: ¡su casa se la había diseñado yo! Creo que mucha gente diría que la vivienda ideal es aquella que es capaz de estimular estas emociones.



R4House. Prototipo de ANAVIF como construcción ecológica mediante materiales reciclables. Infografía.