

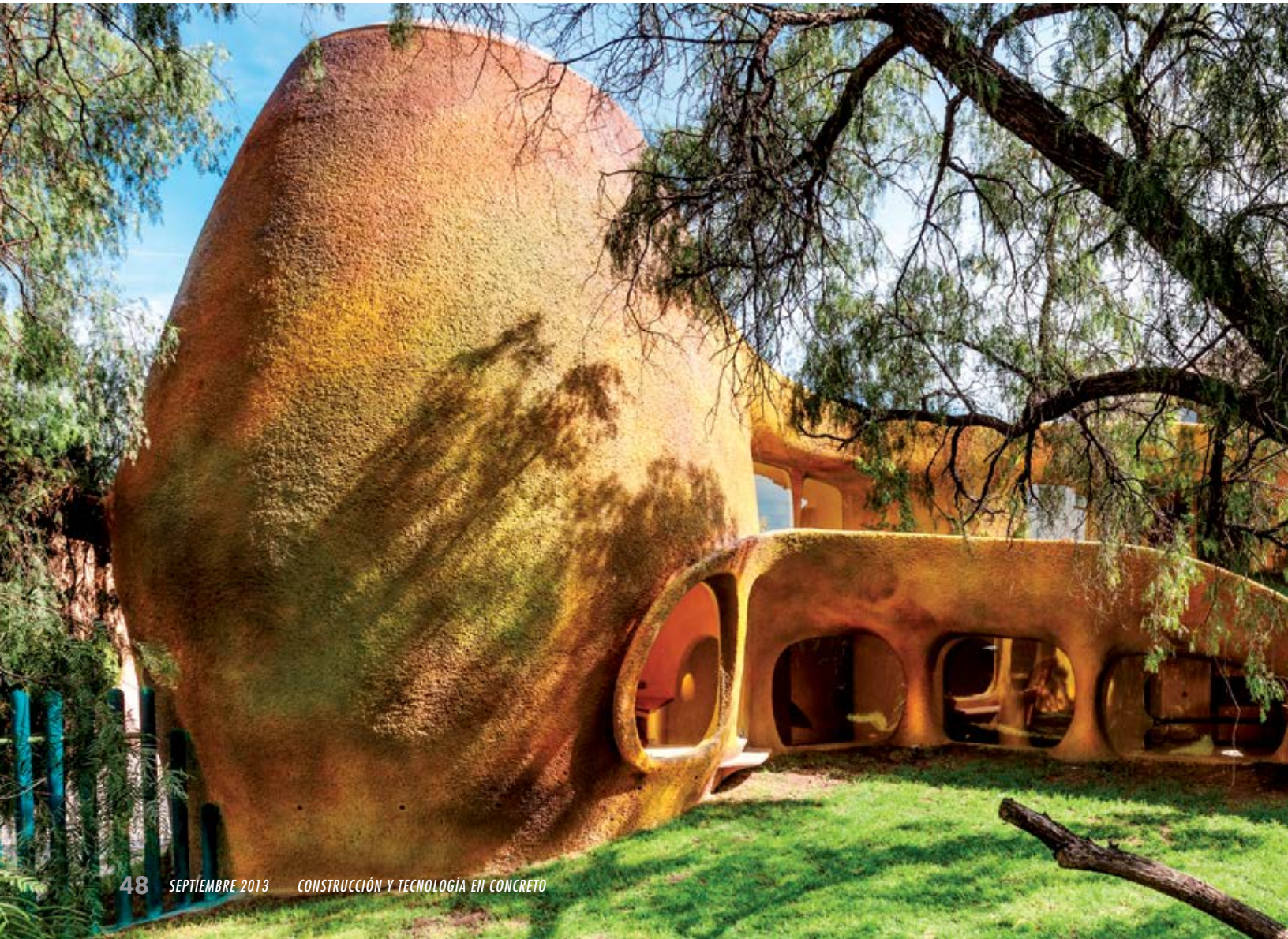
Ideas en torno a...

Uno de los arquitectos más comprometidos con la Madre tierra es, sin duda alguna, Javier Senosiain.

Gabriela Celis Navarro

Fotos: Cortesía Javier Senosiain.

El tema de la sustentabilidad es relativamente reciente. En la antigüedad, nuestros antepasados no pensaban en el daño que se le podía estar causando al medio ambiente y al planeta mismo; y si tenía lugar, no resultaba de tal magnitud como en la actualidad por la sencilla razón de que el número de habitantes era mucho menor. Sin embargo, por ejemplo, los investigadores de la época prehispánica han postulado como una de las teorías más aceptadas que culturas tan importantes, como la teotihuacana, desaparecieron por la tala inmoderada de árboles con el fin de producir cal para enlucir sus construcciones.



Así, el agravio a la tierra, sin ponerle el nombre de "sustentabilidad", ha estado presente desde siglos atrás.

En la actualidad, y sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX, la conciencia de que debemos cuidar y proteger los recursos naturales, y tratar de subsanar lo dañado, es algo que está en la mente de muchos; sobre todo, de los ingenieros, arquitectos y profesionales responsables de diferentes carreras.

En este sentido, un arquitecto mexicano que lleva décadas de estar inmerso no sólo en el mundo de la sustentabilidad y las ecotecnias, sino también en la bioarquitectura, es Javier Senosiain. Dueño de un estilo muy particular inspirado en años de investigación de numerosas cosas, como por ejemplo, en



el hábitat de los animales, Senosiain nos cuenta un poco acerca de su visión de la sustentabilidad, y de otros tópicos.

Acercado de cómo fue su acercamiento con la sustentabilidad, Javier Senosiain comenta: "La sustentabilidad en sí, no se dio de repente, sino de manera paulatina. En mi caso, yo tengo claro el concepto porque hace como 17 años, recuerdo que ya comentaba que para el año 2000 habría una tendencia hacia lo natural y hacia lo humano; eso lo decía en una conferencia. Sin embargo, creo que en los últimos cinco años, el cambio ha sido muy fuerte en cuanto a la conciencia de la gente, ya que, desgraciadamente, se empezó a respirar contaminación, a escuchar contaminación, a sentir contaminación por todos los sentidos, así como al darse cuenta de que la vida se le estaba yendo sólo al transportarte de un lugar a otro y tardar dos horas en hacerlo. Creo que ahí, todos tocamos piso, como se dice; eso no quiere decir que se haya resuelto el problema; pero al menos siempre, el tocar fondo ayuda a que, a mediano y largo plazo, se puedan revertir situaciones provocadas. En el caso de la ciudad de México, no sé cuántos años pasarán para resolver la terrible problemática ambiental; pero al menos como conciencia creo que ya están en los que la habitamos; Creo que los jóvenes están haciendo cambios para mejorar la situación. Lo veo en la Universidad (UNAM), donde doy clases y me presentan en las tesis que dirijo, por ejemplo, planteamientos con ecotecnias y cosas como el uso de energía solar, tratamiento de aguas jabonosas, etc."

Lo malo, expresa el arquitecto Senosiain, es que a veces se toma la ecología como una mera bandera por algunas empresas para lograr sólo fines comerciales. Sin embargo, comenta, "creo que muchas empresas, están ya conscientes y han invertido en acciones en pro de la ecología". En este caso, conviene subrayar la responsabilidad de cementeras como CEMEX, Holcim, Lafarge, Grupo Cementos de Chihuahua, o Corporación Moctezuma,





Foto: Archivo IMCYC.

por generar prácticas ambientales adecuadas para la protección del medio ambiente, y la recuperación, por ejemplo, en el uso de productos alternos para el calentamiento de los hornos, o en la recuperación de sus canteras.

El ferrocemento

El arquitecto Javier Senosiain es uno de los grandes expertos a nivel mundial en el uso del ferrocemento. En este sentido, buena parte de su obra está desarrollada con este sistema. Por esta razón, le preguntamos su opinión sobre el ferrocemento, desde una perspectiva sustentable.

Al respecto, comenta: "En el despacho y en mi trabajo, hemos usado el ferrocemento en particular por las formas curvas; porque la forma es la que le da la rigidez. El ferrocemento genera una estructura laminar delgada de 3 o 4 cm de espesor, comparado con uno de concreto normal. Quiero aclarar que el ferrocemento no es buen aislante térmico y acústico; sin embargo, cuando lo usamos incluyendo el espesor de la tierra y el pasto, sirve muy bien como aislante térmico y acústico. A veces, para darle más masa térmica y sea más ais-

"LA ARQUITECTURA NO ES SÓLO CREAR ESPACIOS; ES GENERAR OBRAS CONFORTABLES, PLENAS DE CALIDAD Y DONDE LA HUELLA DEL HOMBRE, NO SEA UN MANCHÓN SINO UN LIENZO"

lante, usamos el poliuretano espreado (un plástico); pero es de una pulgada apenas; así, si te vas al volumen que tiene originalmente la materia prima (la cual consiste en dos resinas plásticas que se mezclan), el resultado es que ese poliuretano espreado tiene mucho aire; en sí, el material se reduce 30 veces su espesor. Así, aunque a final de cuentas sea plástico, es mínimo el volumen de la materia prima que se utiliza.

Por esta razón, se ahorra mucho en materiales a final de cuentas, con el ferrocemento".

Además, el arquitecto Senosiain comenta que para casas de interés social y construcciones en general el ferrocemento es estupendo pues es un material económico en comparación con otros. "El ferrocemento nació en 1850 cuando un jardinero francés hizo unos puentes con malla de gallinero; después se hicieron barcos. Después el arquitecto Pier Luigi Nervi lo retomó en 1940 para hacer una bodega y se dio cuenta que el *padre del concreto armado*, era, realmente, el ferrocemento. Como tiene poco acero, pero muy bien repartido, es muy resistente; esa es una de sus grandes cualidades.

Después de Nervi, pasaron varias décadas cuando se comenzó a aprovechar lo que se sabía de los barcos. Se comenzó a usar en lo que se llamaron los países del Tercer Mundo, en Cuba y México. Lo utilizaba cualquier persona porque es muy fácil de trabajar para hacer silos, depósitos de agua y barcos. Eso se vio mucho en Cuba donde se desarrolló mucho la construcción de diferentes obras y objetos con ferrocemento. Los estudios sobre ferrocemento en ese país son notables. Allá se comenzaron a desarrollar una serie de barcos pequeños, que salían más baratos porque no llegaban a la isla los de madera ni los de plástico".

Lo orgánico

Para Javier Senosiain, la idea más profunda de espacio que tiene el ser humano, es el espacio materno; ese ámbito cerrado y protegido, "que cuida el desarrollo del ser, de ese ser que surge de un espacio

El ferrocemento

Se trata de un sistema constructivo altamente flexible por lo que se pueden crear las más increíbles formas como bóvedas, muros, tanques, cisternas, entre otros. No se necesita cimbra para generar la obra pues, digamos, tiene integrada su cimbra. Es un sistema de construcción alternativo, donde se usa malla de gallinero en los casos más económicos, que ofrece una manera diferente para diseñar formas libres y funcionales que se adaptan, de manera orgánica, con gran seguridad estructural.

reducido, interior; tan interior que se forma desde adentro hacia afuera”, como lo expresa Gastón Bachelard (*La poética del espacio*). De ese espacio materno primigenio, el arquitecto también parte para desarrollar sus obras, en mucho, recordando cuevas pues, desde tiempos ancestrales, la cueva ha sido para el hombre el espacio más parecido al vientre materno. Pero la inspiración para hacer una arquitectura íntimamente ligada con el cuerpo humano y con la naturaleza, está presente en la obra de Senosiain, también a través del estudio, por ejemplo, de nidos de pájaros, o de los árboles, o de un termitario. La diferencia en este caso, está en los materiales utilizados. Cabe decir que una fuente

más de información para la obra generada por Javier Senosiain es la arquitectura vernácula.

“La casa actual—dice Senosiain— comparada con la caverna, es una jaula de canarios”, ya que una caverna es sólida, abrigadora; en pocas palabras es un don de la naturaleza. La caverna en la prehistoria se convierte en el primer espacio que el ser humano controla para apropiarse de éste. En este sentido, no sólo Senosiain, también otros arquitectos, se han dedicado a reinterpretar la caverna, bajo una perspectiva contemporánea. Arquitectos como Juan O’Gorman, Carlos Lazo o Andre Bloc, por ejemplo.

Reflexión

La arquitectura no es sólo crear espacios; es generar obras confortables, plenas de calidad y donde la huella del hombre, no sea un manchón sino un lienzo; en este sentido, la forma curva acompañada de los materiales idóneos, ayudan a generar este confort: “Todo se mueve, cambia y evoluciona. El organismo humano se mueve, dentro de todas y cada una de sus células, y cualquier movimiento de cada una de las partes, repercute en el resto del cuerpo. Así, el movimiento del hombre al ir recorriendo los espacios, repercute en su sentir”. Y de eso se trata la vida... de sentir de la mejor manera posible. **C**

