

Miércoles 10 de octubre de 2012 | 00:27

Un concurso premia la casa que le da más lugar al sol

Solar Decathlon Europe 2012 destacó a los equipos universitarios que diseñaron y construyeron las instalaciones más eficientes basadas en energía solar

Por [Rodrigo Herrera Vegas](#) | Para LA NACION

Desde hace varios años tomé la decisión de no tener televisión en mi hogar. Ello no impide que, de una u otra forma, me entere lo que ocurre en la pantalla chica. En los últimos años, los programas de competencia y los realities han tratado diferentes temáticas que lejos están, creo, de contribuir al desarrollo de la sociedad. El eje está en el competir desde una mirada egoísta y no en un objetivo positivo y grupal.

Sin embargo, y por suerte, hace unas semanas me enteré del desarrollo de una competencia que invitaba a equipos estudiantiles a diseñar y construir una vivienda sostenible y autoeficiente que utilice como única fuente de energía el sol. Gracias a los avances tecnológicos en comunicación, pude conversar con Martín Gil, arquitecto y miembro del equipo de [Solar Decathlon Europe \(SDE\)](#). ¿Un detalle no menor? La competencia no se realizó delante de espectadores televisivos sino en un área abierta al público, para que vieran los desarrollos con sus ojos.

UN POCO DE HISTORIA

La primera experiencia de Solar Decathlon se realizó en Washington, Estados Unidos, en 2002 bajo el nombre de [U.S. Department of Energy Solar Decathlon](#) y fue creada por el Departamento de Energía de dicho país. Como resultado de la participación de la Universidad Politécnica de Madrid en las posteriores ediciones de 2005 y 2007, el gobierno español firmó un acuerdo bilateral a fin de trasladar el proyecto al continente europeo. El acuerdo estableció que la edición europea se celebraría los años pares y la estadounidense los impares.



Así fue como en 2010 se inauguró la primera jornada competitiva de SDE en Madrid. "Es una competencia en la que se busca mostrar que construir casas sustentables es posible y que, por sobre todo, ese tipo de casas es real", me aseguró Martín en conversación online.

Si bien el reglamento de normas presenta algunas diferencias con la versión originaria estadounidense -vinculada a la búsqueda de practicidad y control de los grupos-, SDE comparte la misma base: "Fomentar la investigación universitaria y concientizar a la sociedad", en palabras de Martín.

¿Por qué la importancia de la energía solar? "Estados Unidos primero priorizó la energía solar y cuando adoptamos el proyecto también nos dimos cuenta que era la energía más funcional para que las patentes luego pasen al mercado. Representaba mayor facilidad en la implementación, medición y puesta en práctica presente y futura", me explicó Martín.

Además, el arquitecto español se mostró sorprendido por el nivel competitivo que hubo en la edición anterior: "Cada equipo tuvo su estrategia y forma de destacar. Por ejemplo, reutilizaron telas en las fachadas para compensar las condiciones térmicas o aplicaron innovadores sistemas de filtración".

En septiembre de este año, se inició la segunda edición española de la competencia que, si bien se realizó en territorio europeo, fue la que mayor convocatoria a nivel mundial tuvo. "Este año participaron grupos estudiantiles de Alemania, Brasil, China, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Hungría, Italia, Japón, Portugal y Rumania", me contó Martín y agregó: "Fueron grupos de entre 20 a 30 estudiantes de grado, posgrado y/o master a cargo de un profesor responsable que los coordinó".

¡A COMPETIR!

Durante los últimos dos años, los equipos han trabajado en la parte arquitectónica y proyectual de las 19 casas participantes desde sus respectivas universidades y han enviado los informes al jurado interdisciplinario.

Una vez presentados los diseños proyectuales y realizadas las consultas pertinentes, los equipos tuvieron del 31 de agosto al 12 de septiembre para construir las casas en la denominada Villa Solar, un espacio al aire libre ubicado en Puerta del Ángel en la Casa de Campo de Madrid. "Es una simulación de casa, de vida y de barrio sustentable y eficiente",

me aseguró Martín. La respuesta de la gente fue optimista. En la edición de 2010 hubo más de 200.000 visitantes, cifra que la semana pasada se superó.

La Villa Solar estuvo abierta a la sociedad los viernes, sábados y domingos desde el 14 al 30 de septiembre, en forma gratuita, en respuesta a otro de los ejes evaluativos de la competencia: la concientización y sensibilización sobre la importancia del medio ambiente y la sostenibilidad aplicada a la edificación. De lunes a viernes, en cambio, las visitas provinieron de un público más segmentado compuesto por profesionales, técnicos y empresas.

Durante esas dos semanas se realizó la etapa central de competencia, en la que los participantes debieron superar las diez pruebas del concurso, basadas en los principios: arquitectura, ingeniería y construcción, eficiencia energética, balance de energía eléctrica, condiciones de bienestar, funcionamiento de la casa, comunicación y sensibilización social, industrialización y viabilidad del mercado, innovación, y sostenibilidad. El eje central para elegir al ganador fue "la casa que consuma la menor cantidad de recursos naturales y produzca un mínimo de residuos durante su ciclo de vida".

En las 19 casas participantes se destacó el uso de -obviamente- paneles fotovoltaicos; materiales reciclados y recursos locales para abaratar costos y promover la reutilización; paredes compuestas por ventanales de vidrio para aprovechar la luz solar pero con una estructura que favorece a la correcta ventilación y temperatura del hogar; la intervención del verde en ventanas, balcones y al interior de los ambientes; el diseño arquitectónico original diferente a los edificios y casas tradicionales. Sin embargo, Martín prefiere reconocer el aporte original de cada hogar: "cada proyecto es un mundo en sí mismo".

En esta etapa, el jurado visitó las casas siempre fuera del horario de visita del público a fin de garantizar un ámbito propicio para la evaluación.

LA CASA GANADORA

Las casas fueron evaluadas en diez ocasiones, siete pruebas de carácter subjetivo y tres mediciones de rigor científico y objetivo. El jurado se integró en dos grupos: quienes evaluaron los aspectos de industrialización y quienes pusieron el énfasis en la concientización ambiental a la sociedad. Cada prueba y medición implicaba una sumatoria de puntos, cuyo resultado final definiría la casa ganadora.

Previo al anuncio del proyecto triunfador, el jurado decidió brindar menciones especiales por diferentes motivos a otras casas. Por ejemplo, el proyecto italiano Med in Italy recibió el Premio de Sostenibilidad por su reducido impacto medioambiental a lo largo del ciclo de vida de la casa. Para su elección, el jurado tuvo en cuenta la extracción y transformación de materiales, su proceso de construcción, y sus años de uso hasta su demolición y reciclaje.

Med in Italy es una casa mediterránea que supo optimizar los recursos locales y las condiciones arquitectónicas a través del uso de materiales económicos, ligeros, naturales, renovables y locales.

Finalmente, el pasado sábado 29 de septiembre de 2012, se dio a conocer cuál fue, a criterio del jurado, la casa solar más eficiente. El premio fue otorgado a la casa Canopea del equipo francés Rhône Alpes, por su notorio diferencial al momento de diseñar y generar una solución frente al problema de densidad en los corredores alpinos de las ciudades. Las Nanotowers son pequeñas torres que albergan una casa individual en cada piso. "La casa

más ahorradora es la más ganadora", me afirmó Martín respecto de la base a la hora de evaluar y elegir a un triunfador.

La próxima semana les contaré de las increíbles características de la casa ganadora, que sirven de ejemplo a implementar de ahora en más en la construcción sustentable para las ciudades.

DE LA COMPETENCIA A LA CIUDAD

SDE no agota su propósito de concientización en la competencia ni en las actividades educativas de la Villa Solar, sino que implementa gestiones concretas. En su primera edición de 2010, las casas solares produjeron el triple de energía de la que consumieron, es decir, se produjeron 6177 kWh y su consumo fue de 2579 kWh. Por lo que la energía sobrante se inyectó a la red eléctrica para que pudieran usarla los vecinos.

En esta segunda edición, se incorporó desde un comienzo el concepto de smartgrid y el principio de que todos somos productores y consumidores de energía. Así, además del autoabastecimiento de los hogares, la energía sobrante que generaron las casas se utilizó para el consumo de la Villa Solar y de la red de distribución pública.

SDE ha dejado varios puntos optimistas para reflexionar, de los cuales quiero rescatar dos. Por un lado, pensar en términos de competencia con un objetivo potencialmente útil para las generaciones presentes y futuras, pues de lo que se trata es de buscar la máxima eficiencia ejerciendo el mínimo impacto sobre el medio ambiente. Por otro lado, pensar en los jóvenes estudiantes como actores del cambio. Son ellos los que verdaderamente están dando cuenta que se puede construir, producir, diseñar y pensar en términos sustentables. Rescato una de las reflexiones de Martín: "Hay que saber trasladarse de la competencia a la realidad". SDE supo combinar ambos espacios. ■

<http://www.lanacion.com.ar/1514686-un-concurso-premia-la-casa-que-le-da-mas-lugar-al-sol>