

Abril 17 de 2013, The Jerusalem Post

## ESTUDIANTES ISRAELÍES CONSTRUIRÁN CASA PARA EL DECLATÓN SOLAR

POR: Sharon Udasin



Este oasis de cuatro pisos, completamente autosuficiente energéticamente, difumina el borde entre los ambientes interiores y exteriores

**30 estudiantes construyen una casa “completamente autosuficiente energéticamente” para la competencia internacional en China.**

En el polvoriento parqueadero industrial del centro comercial Hutsot HaMifratz se encuentra una casa horizontal en forma de cometa que no tiene nada de sucia ni desgastada por el tiempo.

Caminando por un sendero accesible para discapacitados, el visitante emerge a un patio espacioso tan grande como la casa –decorado con un sendero de piedra y muebles, así como también un jardín de hierbas regado por agua gris, producida de actividades tales como el lavado de la ropa, el lavado de los platos y bañarse.

Dentro de la fachada grisácea de concreto blanco, la casa es un oasis temperado de cuatro pisos. Está decorada con muebles de bambú fresco y, quizás lo más importante, es completamente autosuficiente energéticamente.

“Es una difuminación de la frontera entre el interior y el exterior”, dijo la estudiante Yasmeeen Lala-Ferro, quien estuvo involucrada en la construcción.

La casa tiene dos años haciéndose. Aproximadamente 30 estudiantes se reunieron viniendo de cuatro instituciones académicas para competir en el Decatlón Solar de China, una competencia internacional que tendrá lugar en agosto.

Provenientes de varias tendencias de arquitectura, ingeniería, diseño y medioambientes, los estudiantes vienen del departamento de diseño interior y construcción ambiental del Colegio Shenkar de Ingeniería y Diseño, el departamento de diseño interior del Colegio de Gerencia de Estudios Académicos, la Escuela Porter de Estudios Medioambientales de la Universidad de Tel Aviv y la Escuela de Diseño Neri Bloomfield.

Dirigiendo a los estudiantes están los arquitectos Dr. Joseph Cory, un miembro de la facultad en el Colegio Shenkar y propietario de Geotectura –Arquitectura Sustentable, y Chen Shalita, propietario de Proyectos Sustentables Alfa.

“Yo estoy realmente orgulloso de la cooperación entre todas las diferentes instituciones”, dijo el Ministro de Protección Ambiental Amir Peretz en la ceremonia de lanzamiento en Haifa para la casa el jueves, señalando el rico intercambio de ideas que ha tenido lugar debido a la presencia multidisciplinaria y multi-institucional.

El Decatlón Solar de China tendrá lugar en la Universidad de Peking en la Ciudad de Datong desde el 1 al 31 de agosto, y será patrocinado por la Administración Nacional de Energía de China y el Departamento de Energía de Estados Unidos, con apoyo adicional de compañías privadas.

Conocida como las “Olimpíadas de la Arquitectura Sustentable”, la competencia fue llevada a cabo primero en Estados Unidos en el 2002, ocurriendo bianualmente en los años impares desde el 2005, con competencias adicionales en Europa en el 2010 y el 2012, de acuerdo al equipo.

Este año, el Decatlón Solar desafiará a 20 equipos de estudiantes para diseñar, construir y abrir casas con energía solar que consuman cero energía de la red y que operen de una manera costeable y atractiva, explicó el equipo israelí. Con todo, el equipo tendrá 14 días de tiempo de construcción, 10 de días de competencia y exhibición, una evaluación y la ceremonia de premiación, y cinco días para desarmar su creación.

El proyecto ha sido patrocinado por alrededor de dos docenas de compañías, muchas de la cuales son firmas israelíes, cuyas tecnologías de energía renovable están integradas a la casa.

Adicionalmente, el proyecto ha recibido apoyo del Ministerio de Protección Ambiental y el Ministerio de Energía y Agua.

“Yo espero que este proyecto permitirá que más tecnologías israelíes avancen a través de todo el mundo”, dijo Shlomo Wald, jefe científico del Ministerio de Energía y Agua, en la ceremonia de lanzamiento.

En los terrenos de la casa después de la ceremonia, Lala-Ferro dio a The Jerusalem Post un recorrido del proyecto por dentro y por fuera. Ella comenzó con el patio al aire libre, el cual provee respiro al ambiente de vivienda para que lo disfruten sus residentes. Una pared del patio está alineada con bolsillos modulares para cultivar hierbas y vegetales, una contribución de la compañía israelí Invivo-Design, que busca promover vivir ecológicamente en ambientes urbanos.

“Todos [los patrocinadores corporativos] fueron muy receptivos porque ellos querían ser parte de la meta de tener un manera de vivir amigable con el medio ambiente”, dijo Lala-Ferro, quien es una estudiante de arquitectura en la Escuela de Diseño y Educación Neri Bloomfield.

Las puertas corredizas de vidrio llevan a amplio espacio de 70 metros cuadrados que combina la cocina y la sala.

Los electrodomésticos cromados le dan al hogar una sensación moderna mientras que los muebles de bambú sirven a un doble propósito al ser funcionales y elegantes. El hogar está compuesto de “colores naturales” -blancos, grises, verdes y madera, explicó Lala-Ferro.

“Nuestra audiencia objetivo es una pareja mayor terminando de criar a sus hijos y necesitando un hogar conveniente y cómodo”, dijo ella.

Casi todos los muebles a través de la casa tienen múltiples propósitos e involucran un enfoque modular, así los espacios de la casa pueden ser reorientados en el futuro, de acuerdo al equipo.

El baño es “mínimo pero aún espacioso”, como lo describió Lala-Ferro, con una ducha que solamente se abre cuando alcanza la temperatura deseada y toalleros que sirven también como calentadores.

A través de toda la casa, las ventanas de la compañía solar Pythagoras dejan pasar la luz pero no la radiación. Sensores a través de la casa monitorean la temperatura y humedad de acuerdo al movimiento y a la luz del día y fueron producidos por la compañía Schneider.

Sobre el techo inclinado que está de frente al patio yacen una serie de paneles fotovoltaicos estándares y otro juego de paneles termo-solares TIGI que funciona para calentar agua.

Un mecanismo de maximización de la energía solar por SolarEdge así como también un sistema de energía-inteligente Schneider, administra la electricidad de la casa y permite una eficiencia óptima, explicaron al Post otros dos estudiantes, Veronica Zak y Alon Dotan.

Las tuberías de agua caliente y fría regulan el sistema de aire acondicionado, mientras que un sistema de Phase Changing Material (PCM) permite el enfriamiento eficiente del agua, añadió Dotan.

En el techo del norte de la casa, otro techo inclinado permite un proceso llamado enfriamiento nocturno radiante –el cual induce un efecto de enfriamiento.

En la competencia, el equipo no solamente tendrá que exhibir su casa, sino que ellos también tendrá que ser los anfitriones de una fiesta con cena –incluyendo cocinar y lavar los platos –serán los anfitriones de una noche de películas y tendrán que lavar, a fin de demostrar la eficiencia de la energía y del agua de la estructura durante las actividades de rutina, explicó Lala-Ferro.

“Siendo una estudiante uno quiere hacer algo grande y sentir como si uno puede solucionar el mundo con el pequeño producto de uno”, dijo ella. “Nosotros pensamos que es importante para la gente darse cuenta de que no sólo vivimos para hoy – estamos viviendo para 50, 100 años a partir de ahora”.

(Traducción por el Consulado General H. de Guayaquil)