

En marcha la competición Solar Decathlon Europe 2012



Galería de fotos de todas las casas

Los veinte equipos participantes en la competición de casas solares [Solar Decathlon](#) Europe (SDE) 2012 ya están trabajando en el desarrollo de sus [prototipos de viviendas ecoeficientes](#) que deberán de montar en Madrid en septiembre de 2012 para la fase final del concurso.

Solar Decathlon Europe es una competición universitaria internacional que impulsa la investigación en el desarrollo de viviendas eficientes. El objetivo de los equipos participantes es el diseño y construcción de casas que consuman la menor cantidad de recursos naturales y produzcan un mínimo de residuos durante su ciclo de vida. Se hace especial hincapié en reducir el consumo de [energía](#), y obtener toda la que sea necesaria a partir del sol.

La primera edición de [Solar Decathlon](#) en Europa tuvo lugar en 2010 a raíz de un acuerdo bilateral entre los gobiernos de España y Estados Unidos, en donde esta competición (US DOE Solar Decathlon) se viene celebrando desde hace varios años. Recientemente China ha anunciado que en 2013 también celebrará su propia edición del concurso.

¿Quién participa en Solar Decathlon?

A principios de 2011 los Organizadores de SDE seleccionaron, entre las propuestas recibidas, a los 20 equipos que tomarán parte en la competición. Desde ese momento, comenzó el proceso de diseño de las viviendas con las que cada uno de ellos concursará en Madrid en septiembre de 2012.

Los participantes proceden de once países europeos (Alemania, Dinamarca, España, Francia, Países Bajos, Hungría, Italia, Noruega, Portugal, Reino Unido, Rumanía), a los que se suman otros cuatro procedentes de China, Japón, Brasil y Egipto. Cada uno de estos equipos se apoya en una o más universidades, con la colaboración económica y técnica de instituciones y empresas. El protagonismo durante todo el proceso, desde el inicio del diseño a la última fase del concurso en Madrid recae sobre los estudiantes, conocidos como "decathletas", tutelados por uno o varios profesores, los "Faculty Advisors".

Las propuestas de viviendas deben cumplir una serie de requisitos, por ejemplo, las dimensiones de la parcela han de ser de 20 x 20 metros, y toda la energía consumida por las casas procederá de la [radiación solar](#) que incida sobre ellas. Durante la fase de exposición en la Casa de Campo de Madrid se evaluarán diez aspectos de las viviendas: arquitectura, ingeniería y construcción, [eficiencia energética](#), balance de energía eléctrica, condiciones de bienestar, funcionamiento de la casa, comunicación y sensibilización social, viabilidad de mercado, [innovación](#) y [sostenibilidad](#). En septiembre de 2012 todos podremos visitar y conocer a fondo las propuestas de viviendas eficientes que se expondrán en la Casa de Campo de Madrid.

Solar Decathlon Europe 2012 - Counter Entropy House



Este proyecto alemán se basa en el ciclo de vida del edificio, dentro del cual se tienen en cuenta tanto la producción de los materiales y componentes, como su [transporte](#) e hipotética eliminación.

Artículo: En marcha Solar Decathlon Europe 2012

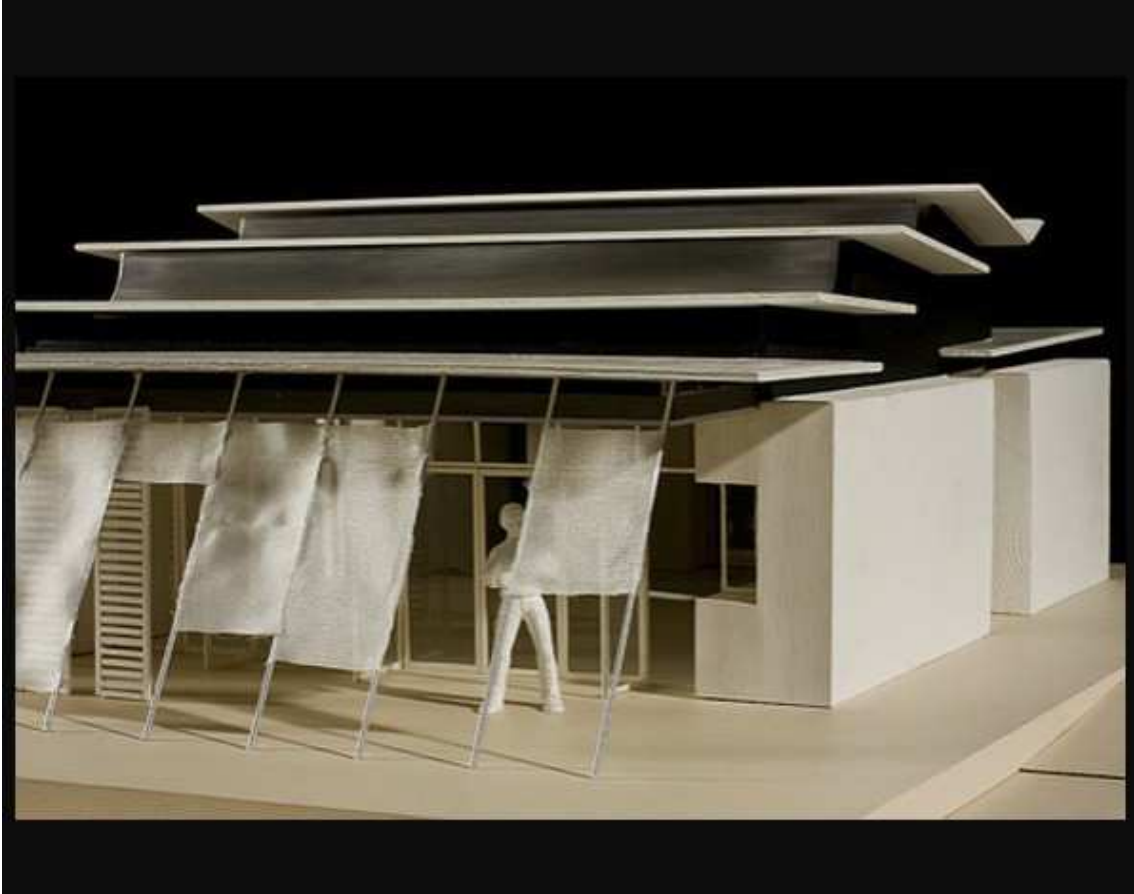
Solar Decathlon Europe 2012 - Patio 2.12



Inspirada en la arquitectura tradicional andaluza, esta vivienda se articula en torno a su elemento principal: el patio, que acoge múltiples funciones y establece una relación entre el exterior y el interior.

Artículo: En marcha Solar Decathlon Europe 2012

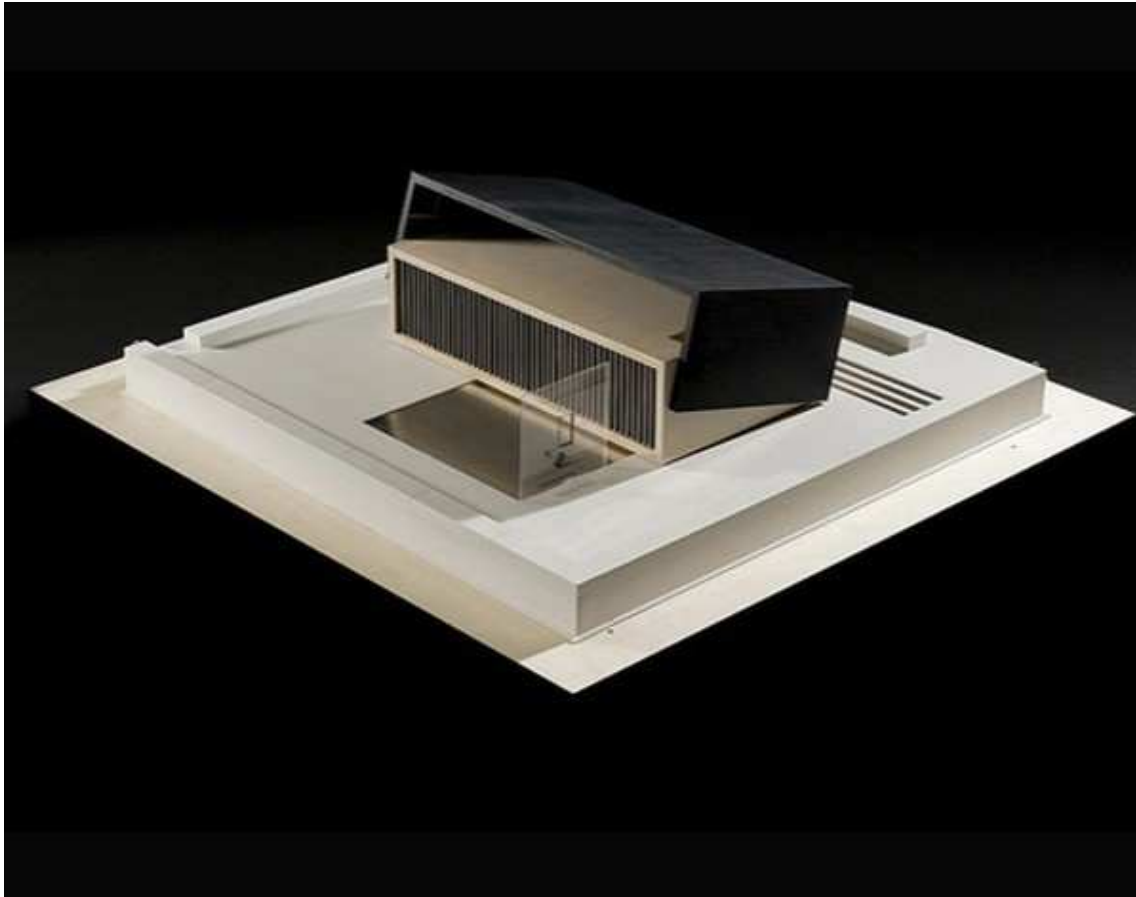
Solar Decathlon Europe 2012 - Sumbiosi



Esta casa diseñada por el equipo Aquitaine Bordeaux Campus (Francia) propone un intercambiador de calor que enfría la casa de forma pasiva mediante materiales de cambio de fase. Estos son sustancias con alta **temperatura de fusión** que pueden almacenar y liberar grandes cantidades de energía.

Artículo: En marcha Solar Decathlon Europe 2012

Solar Decathlon Europe 2012 - Cem´ Casas em movimento



La Universidad de Oporto propone en su concepción energética la posibilidad de adaptación constante de las **tecnologías** asociadas, de acuerdo con la situación financiera de la familia, creando en consecuencia una casa más eficiente a lo largo de los años.

Artículo: En marcha Solar Decathlon Europe 2012

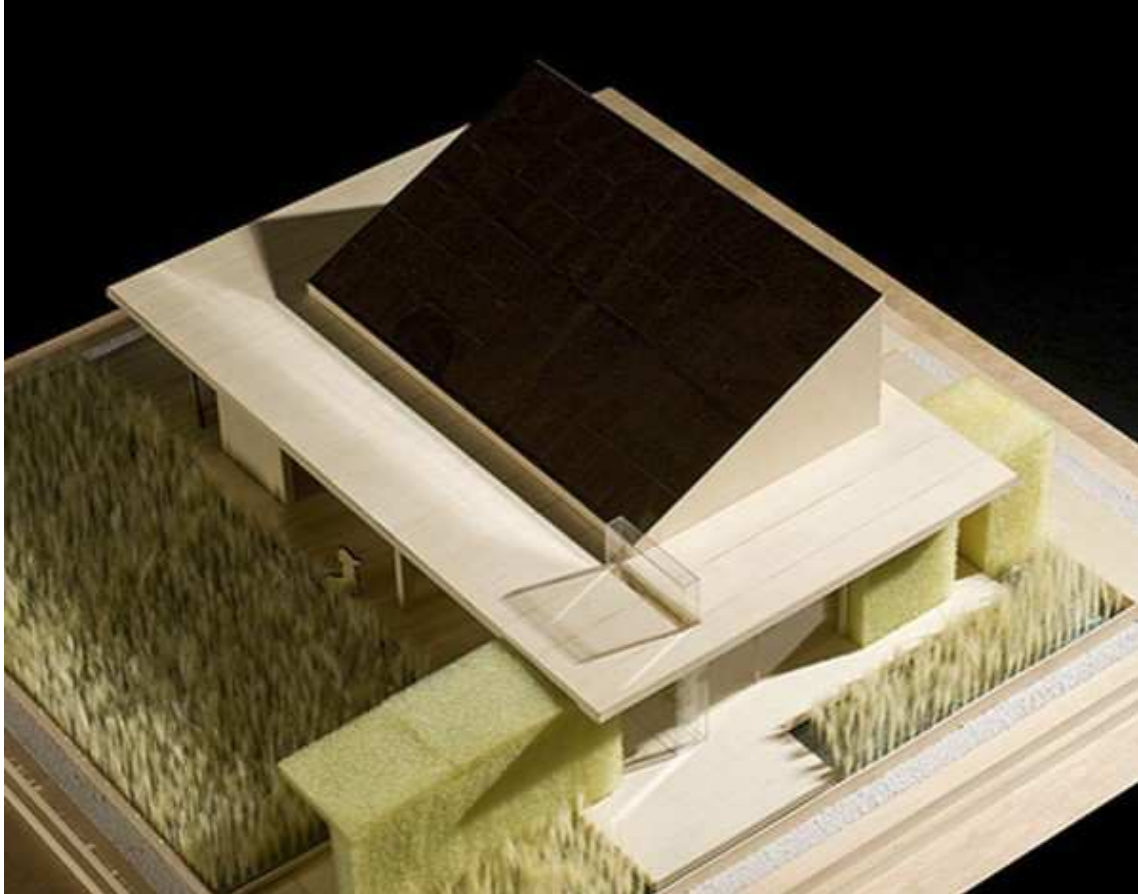
Solar Decathlon Europe 2012 - Sml System



La unidad o módulo básico de esta vivienda propuesta por la Universidad CEU Cardenal Herrera (Valencia) está formada en su totalidad por materiales prefabricados y montados en seco, siendo la **madera** el material predominante en el sistema.

Artículo: En marcha Solar Decathlon Europe 2012

Solar Decathlon Europe 2012 - Omotenashi House



Esta casa armoniza las tradiciones japonesas con las tecnologías modernas y supone una propuesta para la reconstrucción de **Japón** tras los recientes desastres.

Solar Decathlon Europe 2012 - Ecolar



Los elementos de esta vivienda, de la Universidad de Constanza (Alemania), se pueden modificar o desmontar fácilmente, de forma que, partiendo de una estructura básica, son posibles diferentes **configuraciones espaciales**.

Solar Decathlon Europe 2012 - (E)co



Este proyecto pretende restablecer el diálogo entre la gente y los recursos, ya sean naturales o económicos. Lo propone el equipo de la Universidad Politécnica de Cataluña.

Solar Decathlon Europe 2012 - Ekihouse



Esta casa, propuesta por la Universidad del País Vasco, emplea elementos móviles para adaptarse a la incidencia solar en cada estación. En invierno la vivienda es compacta y, así, no pierde calor. Durante el verano, en cambio, las fachadas norte y sur se abren, y la terraza pasa a ser parte de la casa.

Solar Decathlon Europe 2012 - Sunbloc



Esta vivienda, propuesta por la Universidad Metropolitana de Londres, es un prototipo de casa modular ligera con una capacidad innata para la agrupación de viviendas y para la combinación de unidades, de modo que puede pasar de ser un estudio con **patio** a una casa de tres dormitorios.

Solar Decathlon Europe 2012 - Med in Italy



Esta vivienda tiene sus raíces en la tradición del sur del **Mediterráneo** y en su cultura real, y pretende demostrar que las casas solares de alto rendimiento pueden ser diseñadas de modo que encajen en el clima y las tradiciones de construcción mediterráneas.

Solar Decathlon Europe 2012 - Odo



Toda la superficie de la pared activa y de la cubierta de esta vivienda diseñada en Budapest estará forrada con células **fotovoltaicas** monocristalinas, de forma que no estarán superpuestas en el edificio, sino integradas orgánicamente en el diseño de la casa.

Solar Decathlon Europe 2012 - Prispa



El reto principal de este equipo de Rumania es el cambio de mentalidad y se pretende animar a las personas a adoptar conductas más respetuosas con el **medio ambiente**.

Solar Decathlon Europe 2012 - Revolt House



Esta casa, diseñada para adaptarse a la gran cantidad de agua disponible en los **Países Bajos**, aprovecha su capacidad de flotar en el agua para poder rotar siguiendo la trayectoria del sol.

Solar Decathlon Europe 2012 - Canopea



En las principales ciudades francesas y europeas, el espacio cada vez es más escaso. Por eso en esta propuesta de la Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Grenoble (Francia) se incorporan las cualidades de una casa pero adaptadas a un entorno urbano de alta densidad.

Solar Decathlon Europe 2012 - Ekó House



Ekó House, diseñada en **Brasil**, tiene como objetivo recuperar las conexiones con la naturaleza que se han perdido en la mayoría de las casas contemporáneas, y para ello se inspira en los patrones de diseño de la cultura nativa de India y Brasil.

Solar Decathlon Europe 2012 - Fold



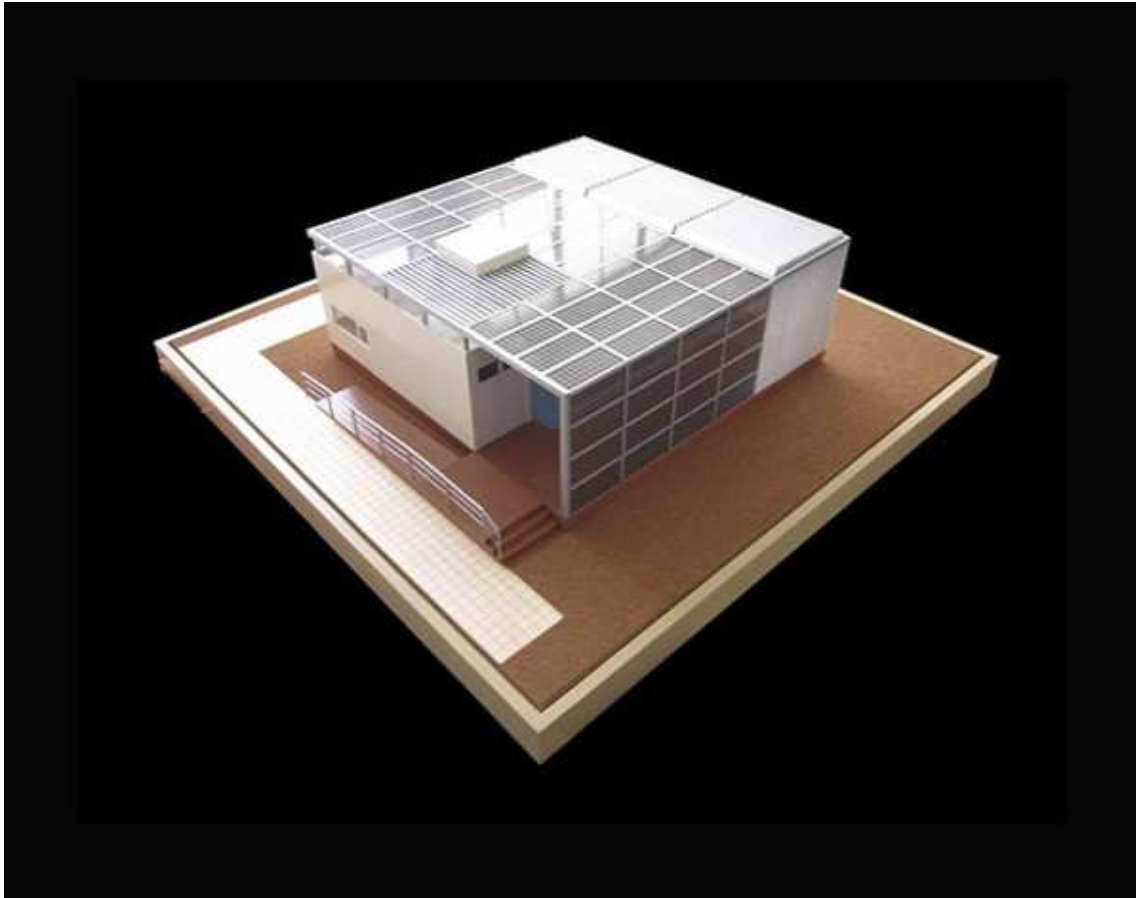
La captación de luz natural es crucial para esta vivienda diseñada en **Dinamarca**, en la que se distribuyen una serie de perforaciones seleccionadas para adaptar las condiciones de luz al sol y su recorrido en el cielo.

Solar Decathlon Europe 2012 - +Hytte



Este equipo noruego propone una pequeña cabaña de tecnología avanzada que ofrece una forma moderna de vida y se puede colocar tanto en medio de la naturaleza como en la jungla urbana.

Solar Decathlon Europe 2012 - Style box



La vivienda se inspira en la cultura de la antigua **China**, según la cual cualquier lugar está rodeado por ocho cuadrados y el Qi (la energía) de ese lugar, se ve afectada por las condiciones ambientales de esas ocho direcciones.

Solar Decathlon Europe 2012 - Slides



Diseñada por la Universidad Americana de El Cairo, a la hora de construir esta vivienda se han implementado sistemas para salvar los inconvenientes del clima cálido y seco de Egipto, poniendo especial atención en los sistemas de **refrigeración** y de aprovechamiento del agua

Solar Decathlon Europe 2012 - Casa Pi



Esta vivienda es de forma cilíndrica ya que de este modo se pueden construir más metros cuadrados interiores con menos pared expuesta a las inclemencias climáticas. El proyecto se exhibirá en la muestra de la Casa de Campo aunque no concursa.

Artículo: En marcha Solar Decathlon Europe 2012

Solar Decathlon Europe 2012 - Astonyshine



Esta vivienda, que permite múltiples usos del espacio, no participa en el concurso pero será exhibida en Madrid junto a las participantes. El espacio se divide en dos partes: un patio ocupa la parte sur, mientras que las estancias se concentran al norte, donde se distribuyen en dos alturas.

Artículo: En marcha Solar Decathlon Europe 2012