

## MEDIO AMBIENTE



**Lluís Amengual**

lluissamengual@gmail.com  
Twitter: @lluissamengual

# I Premio Poraxa de Arquitectura Sostenible

ESTA ES UNA SELECCIÓN DE CONSTRUCCIONES RESPETUOSAS CON EL ENTORNO DONDE SE HALLAN, POR LOS MATERIALES UTILIZADOS Y POR LA GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

Poco a poco la arquitectura sostenible se abre paso. Unas construcciones más ecológicas y con unos consumos de electricidad, agua y climatización se van imponiendo en un mercado que ha tenido muchas de estas consideraciones totalmente aparcadas. Y premiar la mejor construcción es el objetivo del I Premio Poraxa de Arquitectura Sostenible. Todas las construcciones se finalizaron entre 2005 y 2012.

El certamen se convocó por parte de la empresa Poraxa, con la colaboración del Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears y la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge del Govern de les Illes Balears. Pero, ¿qué motivó la celebración de este premio? "Por desgracia, España es uno de los países europeos donde hay menos sensibilización en construcción sostenible. Hay que pensar que estos últimos años se

ha construido mucho pero a costa de un gran impacto ambiental. Todo ello ha motivado que Poraxa haya querido poner su granito de arena para intentar cambiar esta tendencia", explica Toni Garí, gerente de Poraxa. De esta forma, el jurado formado por siete miembros valorará las 14 candidaturas y proyectos presentados desde diferente punto de vista: materiales utilizados, consumo energético, ventilación na-

tural, reciclaje de materiales, reutilización del agua... El fallo del jurado se conocerá en la jornada técnica que tendrá lugar mañana por la tarde, día 3 de septiembre, en Es Baluard (Palma). Hasta ese momento, estos son algunos de los proyectos que entran a concurso.

► PARA MÁS INFORMACIÓN  
WWW.PREMIO.PORAXA.COM



**Viviendas de protección oficial en Es Mercadal (Menorca), de Jaime J. Ferrer**

► Estas 26 casas de patio se concibieron con la finalidad de mejorar el control climático mediante el diseño pasivo de los edificios. Por ello se contemplaron medidas de confort y consumo energético: orientación y ventilación de espacios domésticos y el aislamiento la inercia térmica de los sistemas constructivos. Además, se desarrollaron sistemas activos como los paneles para la adecuada captación solar integrada en la cubierta e instalaciones de eficiencia para el menor uso de agua.



**Viviendas en Portocolom, de Carles Oliver**

► Con fecha de proyecto en 2005 y con el final de obra de la primera fase en 2007, estas 8 viviendas adosadas se encuentran en el límite urbano de Portocolom (Felanitx). Con una estructura de marés, en la obra se descubrió el valor del reciclaje y la reutilización de residuos que generó el proceso constructivo: los retales de las chapas de la cubierta sobrante en la primera fase se utilizaron como cerramientos de la caseta de instalaciones y todos los cortes de la piedra se incorporaron al aparejo, reinventando la celosía en un material que habitualmente no lo permite debido a su gran dimensión de 80x40 cm.



**Vivienda unifamiliar en Lloseta, por Anselmo Catalá y Lucía Burgos**

► La casa dispone de sistema separativo de aguas pluviales y fecales con conexión a la red municipal y con un aljibe para recogida y utilización de aguas pluviales. Además, el municipio de Lloseta dispone de una red de agua no potable específica para riego, red a la cual está conectada la vivienda. Para el jardín se conectó esta red a un riego por goteo enterrado bajo el césped lo que supuso una medida importante de ahorro de agua. El edificio se dotó de un importante aislamiento térmico muy superior al exigido en el CTE, tanto en fachadas como en forjados entre plantas, cubiertas y hasta en la tabiquería interior. Se dispuso de aislamiento térmico sobre todos los forjados bajo la instalación de suelo radiante y adicional a los casetones de poliestireno habituales en la colocación de los tubos. En fachada, el edificio dispone de aislamiento térmico trasdosado hacia el interior evitando puentes térmicos en pilares y dinteles. En las zonas acabadas con sillería de piedra se ha dispuesto un aislamiento térmico adicional entre la piedra y la fábrica de bloque de hormigón.



**Vivienda familiar en Manacor, de Joan Riera**

► Esta construcción cuenta con dos tipos de recursos: los pasivos y los activos. En cuanto a los recursos activos, hay muros y pavimento exterior de marés extraído de una cantera situada a 2,5 kilómetros. En la obra se han utilizado muros doble hoja de marés, con juntas de cemento natural y aislamiento térmico en cámara intermedia; la captación solar es posible gracias a las aberturas a sur con voladizo para la protección en verano; cuenta con ventilación cruzada con disposición de aberturas según la dirección de brisa dominante; la disposición de patios y pérgolas permite la creación de un microclima fresco en verano; tiene cubierta ajardinada con cubierta invertida y tierra de 30 centímetros; piscina dispuesta para optimizar la evaporación y refrescar el interior de la vivienda y persianas correderas. En cuanto a los recursos pasivos: cuenta con placas solares para agua caliente sanitaria y calefacción; tiene suelo radiante con regulación por zonas y placas fotovoltaicas para la producción de electricidad.



#### Centro de inserción sociolaboral, de Juan Alba y Ester Morro

► El promotor de este proyecto fue Amadip Esment. Este edificio se encuentra orientado principalmente a S/SE/W. En la zona de acceso rodado principal se ubicó un espacio para el estacionamiento de bicicletas. Se aplicaron los principios básicos de la xerojardinería. Los acristalamientos a sur se protegen con pérgolas y los conductos de extracción y ventilación son con tiro natural. En la cubierta se ubicaron los paneles de captación solar para el agua caliente sanitaria. Además, el edificio dispone de aljibe de aguas grises y aguas pluviales que se reutilizan abasteciendo al edificio y para el sistema de riego. En la cubierta también se colocaron paneles de captación solar.

#### Vivienda aislada, de Sebastià Berga

► La obra es una vivienda en suelo rústico. Con una volumetría tradicional basada en un cuerpo principal de planta baja de cobertura inclinada y dos cuerpos secundarios anexos a este, también de planta baja y con cobertura también inclinada. Como aspectos activos, hay un aprovechamiento solar y ventilación natural con persianas de madera certificada y ventanas al sur con toldos; aislamiento térmico envolvente y aislamiento de techos sobre locales no calefactados. Asimismo, hay otros espacios activos como la calificación energética A, un sistema de radiadores alimentado por caldera de biomasa y no dispone de refrigeración activa, sino de pasiva.



#### Centro cívico de Sant Mateu (Eivissa), de Inés Vidal

► Este centro se empotra en el terreno y deja que el territorio colonice la cubierta. Sobre esta crecerá la misma hierba que crece en los alrededores. Estas azoteas ajardinadas funcionan como cubiertas flotantes. En su construcción no se ha empleado PVC en ningún punto de la obra, ni materiales bituminosos, ni aislamientos térmicos derivados del petróleo. La pintura es de base mineral de agua y la fontanería y saneamiento completo es de polipropileno termosellado. Toda la madera interior es madera certificada.



#### Centro de día, de Alfons Romero

► Consta de dos partes relacionadas entre sí: la residencia y el centro de día. En cuanto a los aspectos de sostenibilidad del proyecto, destacan los aspectos pasivos y los aspectos activos. En cuanto a los pasivos, su orientación sur, la ventilación cruzada entre las fachadas norte y sur, el origen local de muchos de los elementos arquitectónicos, madera certificada... En cuanto los aspectos activos, cuenta con una gestión domótica de las temperaturas a fin de reducir el gasto por calefacción, toda la instalación eléctrica está sectorializada y dispone de placas solares.



#### Planta ático en Selva, de Luis Velasco

► Entre los efectos pasivos de esta construcción, el edificio está enfrentado a los vientos térmicos de la Serra, a una altura suficiente para evitar corrientes de aires calientes. Dispone de compartimentación interior abierta para permitir la transferencia de energía. Tiene un sistema de climatización coordinador de estrategias de ahorro energético natural y once metros cuadrados de paneles solares térmicos para agua caliente sanitaria y apoyo de calefacción. El edificio no precisa de calefacción artificial. Se reutilizan las aguas pluviales, se recupera el agua de pozo contaminado para el riego, limpieza y relleno de cisterna de WC. Las luminarias son de bajo consumo.



#### Casa de paja en Selva, de Rafael Sala

► Con una superficie de 145 metros cuadrados, es una vivienda pionera en Mallorca, construida con balas de paja, madera, arcilla y cal. Este sistema resulta idóneo para la autoconstrucción y permite la participación directa de no profesionales. Con 10 metros cuadrados de paneles solares se genera el 100% del agua caliente sanitaria. Dispone de caldera y estufa de biomasa con suelo radiante. La edificación dispone de dos depósitos de agua, con una capacidad total de 37 metros cúbicos y dispone también de una depuradora doméstica. Tiene una clasificación energética A. El aislamiento térmico de la envolvente es continuo, sin puentes térmicos y en los muros se resuelve mediante la bala de paja de 45 centímetros de espesor.

## REFLEXIÓN SEMANAL

### Envases con menos huella ambiental y más ahorro

► La respuesta de las empresas a la cada vez mayor demanda de envases más sostenibles nunca se hace esperar. Así lo demuestran, de nuevo, las más de 8.191 medidas llevadas a cabo por las empresas en la fabricación de sus envases durante el cuarto 'Plan de prevención de residuos de envases (2009-2011)', impulsado por Ecoembes. Cada vez están más concienciadas en la importancia de crear envases sostenibles y apuestan por poner en marcha medidas en su diseño y fabricación y favorecer su proceso de reciclado.

Esta reducción de la huella ambiental de los envases supone, además, un doble ahorro: 100.000 toneladas de materias primas en la fabricación, en los últimos tres años, que equivale a una optimización de costes por valor de 130 millones de euros.

Desde Ecoembes siempre hemos apostado por invertir en la investigación y el fomento de este tipo de prácticas durante el ciclo de vida del envase para minimizar su impacto ambiental. Muchas implican la reducción del peso, la incorporación de materiales reciclados o el fomento de la reutilización, y son fácilmente visibles, aunque el consumidor no sabe a veces a qué se deben: botellas de aceite con base cuadrada, latas de conservas con una lámina de aluminio que facilita su apertura, botellas de agua con plástico reciclado y de origen renovable o latas de refresco que pesan un 17% menos que hace una década.

Ya en su cuarta edición, han participado en el Plan un total de 2.374 empresas. Veintidós de ellas radicadas en Balears y han puesto en marcha un total de 32 medidas para hacer sus envases más sostenibles.

De las más de 8.191 medidas recogidas en total, 6.509 se dirigen a reducir el peso del envase: nuevo diseño, mejora tecnológica, eliminación de elementos sobrantes, o utilización de recipientes de mayor capacidad. Por otro lado, 905 tienen como objetivo minimizar el impacto ambiental con envases más compatibles con el reciclado, reduciendo las superficies impresas o mejorando su formulación química. Otras 619 medidas fomentan la reutilización incrementando la rotación de envases, eco recargas, y nuevos usos a los recipientes que proceden de proveedores, y las 158 restantes consisten en usar material reciclado para elaborar nuevos productos.

Son ya más de 12 años impulsando acciones de ecodiseño y apostando por la prevención, y todos estos datos nos animan a seguir aportando nuestro granito de arena para impulsar y dar a conocer las mejores prácticas. Desde la primera edición, en 1999, se han puesto en marcha más de 28.500 medidas que han reducido un 14,8% el peso de los envases.

Estamos seguros de que este tipo de iniciativas afianzan, aún más si cabe, el compromiso medioambiental de las empresas integradas en el Punto Verde, y de todos los que hacemos posible que los envases se reciclen en nuestro país.

*Óscar Martín Riva.  
Director general de Ecoembes*