



Construction21 - compartiendo buenas prácticas para una construcción más eficiente

Autor: Cristina Gazulla Santos

Institución: Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio

Otros autores: Roser Gasol (Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático, ESCI-UPF); Isabel Sala (Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático, ESCI-UPF); Elena Cuerda (Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático, ESCI-UPF)

Resumen

Reducir el impacto ambiental que genera el sector de la edificación necesita de la participación y colaboración de los distintos agentes del sector: arquitectos, urbanistas, promotores, ingenieros, constructores, administraciones, investigadores, etc. En este sentido, las redes sociales son extremadamente útiles para compartir, informar, debatir y, en definitiva, intercambiar experiencias y conocimientos sobre aquello que realmente funciona. Bajo esta idea y con el apoyo del programa Intelligent Energy Europe de la UE, se ha lanzado la plataforma web Construction21 en España, Francia, Alemania, Italia, Rumania y Lituania y con el objetivo de que pronto se extienda al resto de países de la UE-27. La plataforma contiene información detallada sobre edificios reales construidos bajo criterios ambientales, demostrando que otra manera de construir es posible. También facilita ejemplos de productos y soluciones constructivas innovadoras y ya testadas en casos reales. Las comunidades temáticas relativas a distintos temas clave de la construcción sostenible (como la eficiencia energética, la certificación ambiental, el análisis de ciclo de vida, la rehabilitación energética, etc.) constituyen otro de los contenidos principales de esta plataforma. En Construction21 son los propios usuarios los encargados de publicar los contenidos, fomentando así procesos de inteligencia compartida, tanto a nivel de las plataformas nacionales como a nivel europeo.

Esta comunicación pretende explicar los alcances conseguidos hasta la fecha, así como los resultados esperados.

Palabras claves: Redes sociales; eficiencia energética; buenas prácticas.

1. INTRODUCCIÓN

El sector de la construcción es responsable del 42% del consumo de energía final, del 35% de las emisiones de efecto invernadero y del 50% del consumo de recursos materiales en la UE (CE, 2012). Debido a esta situación, diferentes políticas y normativas van dirigidas a disminuir el impacto ambiental generado por el sector, en general, y por los edificios (tanto nuevos como existentes) en particular. Así, las regulaciones y normativas edificatorias están evolucionando hacia un denominado marco de "cero energía" (Hernández & Kenny, 2010), en los que un edificio está obligado a ser capaz de producir la misma cantidad de energía que consume durante su fase de uso. La Directiva de eficiencia energética de edificios (EPBD, 2010) establece que los Estados miembros se asegurarán de que a partir del 1 de enero de 2021, todos los nuevos edificios sean de consumo de "energía casi nulo", siendo el plazo más estricto (enero de 2019) en el caso de los edificios propiedad de autoridades públicas.

En los últimos años son muchas las innovaciones útiles que se han desarrollado y aplicado en edificios energéticamente eficientes. Con una difusión adecuada, estos productos, materiales o sistemas innovadores ya testados podrían ser aplicados en otros edificios, multiplicando y extendiendo así los beneficios asociados. En este sentido, la plataforma colaborativa **Construction21** (www.construction21.eu), parcialmente financiada por la Comunidad Europea a través del programa Energía Inteligente para Europa, tiene como objetivo ayudar a los profesionales a descubrir y desarrollar nuevas formas de construcción sostenible en Europa, y promover las mejores prácticas ecológicamente racionales de construcción.

Construction21 ha funcionado con éxito en Francia y se replica ahora en otros cinco países (Italia, Alemania, Lituania, Rumanía y España), para crear una plataforma de intercambio entre profesionales europeos en el contexto de la construcción sostenible. Construction21 tiene también una plataforma global en inglés, vinculada con BUILD-UP, el portal europeo para la eficiencia energética en los edificios, contribuyendo a difundir las mejores prácticas de construcción. Estos 6 sitios web nacionales y la plataforma central en inglés publican noticias sobre construcción sostenible, una base de datos de edificios ejemplares, una base de datos de productos innovadores y, además, alojan comunidades temáticas creadas para el intercambio de experiencias y la colaboración multidisciplinar, tan necesaria para abordar los retos a los que se enfrenta el sector de la construcción en estos momentos.

El proyecto, de 2 años de duración (2011-2013), se desarrolla en copropiedad con reconocidas instituciones de los países participantes para garantizar así la independencia y la adaptación a la situación específica de cada región. A partir de 2013, Construction21 se extenderá a otros países de la UE-27 mediante el establecimiento de acuerdos de colaboración con organizaciones de referencia.

2. PRINCIPALES CONTENIDOS DE CONSTRUCTION21

A partir de la estructura desarrollada por IFPEB (Institut Français pour la Performance Energétique du Bâtiment) en Francia, el resto de miembros del consorcio (Romania Green Building Council, German Green Building Council – DGNB, University of Vilnius, Unioncamere Veneto, Associazione Nazionale Costruttori Edili – ANCE y la Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático –ESCI/UPF) en colaboración con el socio tecnológico (CIRIDD), diseñaron las secciones principales de la plataforma web Construction21. Estas secciones son comunes a todas las plataformas nacionales, mientras que los contenidos son específicos y adaptados a cada país. Además, en la web internacional se traducen y publican en inglés los contenidos más destacados de las plataformas nacionales.

Al registrarse en Construction21, los profesionales del sector pueden obtener información sobre construcción sostenible y, además, colaborar y participar activamente en la plataforma de diferentes maneras:

- Presentando casos de estudio de edificios construidos en alguno de los países participantes que sean energéticamente eficientes,
- Revisando casos de estudio propuestos por otros,
- Publicando noticias sobre eventos, nuevas reglamentaciones, etc.
- Creando y moderando comunidades temáticas sobre temas clave relacionados con la eficiencia energética y la sostenibilidad ambiental del sector,
- Participando en las comunidades temáticas ya creadas,
- Difundiendo Construction21 entre su círculo de contactos.

2.1. Casos de estudio

Uno de los principales contenidos de la plataforma web Construction21 es una base de datos de casos de estudio, disponible gratuitamente en línea, que presenta ejemplos de los edificios construidos o rehabilitados con criterios ambientales en Europa.

Cada caso de estudio se describe en detalle, ofreciendo información útil sobre productos, sistemas y técnicas innovadoras ya probadas, el coste económico y ambiental de la construcción a través de su ciclo de vida, las opiniones de sus arquitectos, promotores y usuarios, etc.

Contenidos del caso de estudio

Para describir los casos de estudio se utiliza una estructura común para las diferentes plataformas nacionales. Sobre la base de la estructura inicial de la página web francesa inicial, los socios del proyecto han definido una nueva versión teniendo en cuenta las recomendaciones aportadas por sus colaboradores directos en cada país.

La versión final del cuestionario que define un caso de estudio incluye 95 campos (35 de los cuales son obligatorios), organizados en diferentes áreas: descripción general, actores involucrados, energías renovables y de sistemas, comportamiento ambiental, productos o innovaciones, costes, entorno urbano e imágenes y documentación gráfica. Se le ha dado una especial atención a la plantilla desarrollada de los casos de estudio, con el fin de facilitar la entrada de datos y un acceso rápido a la información.

Selección y proceso de revisión

Los propietarios y promotores son los principales responsables de desarrollar los casos de estudios en la plataforma Construction21, para lo que deben utilizar un cuestionario predefinido. Una vez que el proveedor del caso de estudio considera que ya está completo, se inicia un proceso de revisión por parte de un experto externo antes de su publicación definitiva en la web de Construction21.

La revisión tiene el objetivo de garantizar que sólo ejemplos de alta calidad y bien explicados lleguen a ser publicados en la plataforma. Con el fin de asegurar que el proceso de revisión sea transparente y objetivo, el revisor debe cumplimentar un informe para el proveedor del caso de estudio.

Publicación del caso de estudio

Una vez completada la revisión del caso de estudio, los administradores de cada plataforma proceden a su publicación en la web nacional correspondiente. En ese momento, el proveedor del caso puede traducir los contenidos del caso al inglés para su publicación en la plataforma internacional.

Una vez publicado, los usuarios de Construction21 pueden votar y opinar sobre cada uno de los casos de estudio, teniendo en cuenta aspectos como su vida útil, relación rendimiento / costo, características arquitectónicas, etc.

2.2. Productos innovadores

Otro contenido básico de la plataforma Construction21 es la base de datos de productos innovadores que pueden ser aplicados en edificios con el fin de reducir su consumo energético y/o los impactos ambientales que genera a lo largo de todo su ciclo de vida. Estos productos están directamente vinculados a los casos de estudio con el fin de difundir las buenas soluciones, productos, prácticas, etc. que han demostrado ser viables desde el punto de vista técnico y económico al tiempo que reducen el impacto de los edificios.

Para cada producto se ofrece una descripción, imágenes e información acerca de su productor, así como la referencia al caso de estudio en el que se ha aplicado. Los productos se pueden clasificar en diferentes categorías de con el fin de facilitar su búsqueda dentro de la plataforma.

Son ejemplos de este tipo de productos los sistemas pasivos (cubiertas verdes, sistemas solares, aljibes...) y los sistemas de ventilación y refrigeración (chimeneas solares, conductos textiles, estructuras térmicamente activadas...).

2.3. Comunidades temáticas

Las redes sociales constituyen verdaderas plataformas que hacen que sea más fácil establecer o mantener contactos profesionales con los que comunicarse, publicar y compartir recursos, crear comunidades o grupos de interés. En este contexto, Construction21 contiene comunidades temáticas gestionadas por expertos es otro de los contenidos importantes de la plataforma Construction21.

Los usuarios de la web pueden usar estas comunidades para mejorar sus prácticas, exponer sus conocimientos, compartir sus resultados, aprender de los demás, etc. y así como conocer a otros profesionales con inquietudes similares en otras regiones y países. En este contexto, Construction21 es una red de colaboración dirigida a todos los

profesionales de la construcción: ingenieros, arquitectos, propietarios, constructores, administradores de bienes o servicios, abogados, etc.

En las comunidades temáticas son los expertos de diferentes despachos e ingenierías, asociaciones profesionales y universidades los que desempeñan un papel clave introduciendo temas relevantes en los debates y garantizando la transparencia y fiabilidad de la información presentada, mediante la moderación de todos los contenidos.

Existen comunidades locales en cada uno de los países participantes y, además, otras comunidades internacionales que favorecen el intercambio entre los distintos países. Algunos de los temas clave tratados en estas comunidades son: edificios cero energía, sistemas de certificación ambiental de edificios, Análisis de Ciclo de Vida, productos innovadores, regeneración urbana, rehabilitación energética, etc.

3. RESULTADOS ESPERADOS

El proyecto Construction21 comenzó en mayo de 2011 y finalizará en abril de 2013. Para estos 2 años se han definido unos indicadores para medir el éxito del proyecto y, además, se deben establecer las bases para asegurar la continuidad de la plataforma más allá del período de financiación europea. En cuanto a los indicadores cabe destacar que a finales de abril de 2013 se espera que la plataforma contenga 500 casos de estudio (85 en España) y 450 ejemplos de productos innovadores (75 en España). Por otro lado, en cada país los socios están estableciendo convenios de colaboración con diferentes organizaciones y profesionales que contribuyan a la continuidad de las actividades de las diferentes plataformas.

La plataforma Construction21 pretende ser una red de profesionales en la que el intercambio de conocimientos e inquietudes sea la prioridad. Esto permite a los usuarios registrados mantenerse informado, por un lado, y ganar visibilidad en el sector, por el otro. Gracias al efecto de la comunicación en la red, tanto el número de usuarios registrados como el número de visitas mensuales ha aumentado notablemente desde su lanzamiento.

4. CONCLUSIONES

Pese al contexto de crisis socio-económica actual, el sector de la edificación, cuyo crecimiento se ha mantenido exponencial en las últimas décadas, sigue teniendo una gran relevancia en el modelo productivo y social de Europa, por varios motivos. En primer lugar, en los edificios vive, trabaja y se relaciona gran parte de la población. Por otro lado, en la construcción convergen otros sectores productivos y un gran número y variedad de actores, dotando a la edificación de una gran importancia económica, con un gran número de empleos directos e indirectos, representando el 10% del PIB y el 7% del mercado laboral de la UE. Además, es responsable del 42% del consumo de energía final, del 35% de las emisiones de efecto invernadero y del 50% del consumo de recursos materiales en la UE, según datos de la Comisión Europea.

Consciente de su gran relevancia tanto económica como ambiental, la Comisión Europea ha identificado la “construcción sostenible” como uno de los seis mercados principales a impulsar en los próximos años (A lead market initiative for Europe, COM/2007/0860 final). Además, ha elaborado una nueva reglamentación con el objetivo de reducir la huella ambiental del sector, planteando retos como el del año 2020, momento en el que todos

los edificios de nueva construcción deberán tener un consumo de energía (primaria) casi nulo (Directiva 2010/31/UE); o el de informar a los distintos actores sobre los impactos ambientales que generan las obras de la construcción a lo largo de su ciclo de vida (Reglamento UE 305/2011). Los técnicos, constructores y consultores a menudo no son conscientes de las muchas soluciones existentes para reducir el impacto ambiental de los edificios.

Una mayor presencia del sector de la construcción en internet fomenta el conocimiento colectivo y favorece una competencia positiva entre distintos equipos. También aporta transparencia al mercado europeo, al favorecer que puedan compararse las prácticas y los resultados (tanto ambientales como económicos) de distintos proyectos y productos. Las bases de datos de casos de estudio, la de productos y las comunidades temáticas desarrolladas bajo la plataforma web Construction21, ya están proporcionando datos reales que están disponibles para fomentar el aprendizaje y la colaboración, contribuyendo así a ayudar a la evolución de los edificios hacia la sostenibilidad.

Finalmente, es importante destacar que la organización de actividades presenciales ayuda a reforzar las redes de colaboración y la difusión de buenas prácticas presentes en Construction21. Desde el inicio del proyecto se han organizado diferentes tipos de actividades (como jornadas, talleres, mesas redondas, visitas a edificios, etc.) y, además, se han elaborado publicaciones en medios de comunicación generalistas y especializados del sector de la construcción.

REFERENCIAS

- COM/2007/0860 final. A lead market initiative for Europe.
- Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios (Directiva EPBD).
- Hernandez, P. Kenny, P. 2010. From net energy to zero energy buildings: Defining life cycle zero energy buildings (LC-ZEB). *Energy and Buildings* 42: 815-821.
- Reglamento UE 305/2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.