

Hace más de un año me embarqué en un proyecto importante para mí: divulgar sobre arquitectura bioclimática, urbanismo sostenible, energía, tendencias de consumo, etc. Todo ello partiendo de un concepto que denominé **ARQUITECTURA DEL OXÍGENO**.

Me gustaría compartir en [Einnov@](#) parte de este trabajo a través de este especial que recopila una serie de artículos y noticias que he publicado a lo largo de este año y que tienen como hilo conductor el **reciclaje y la reutilización**.

A continuación presentaré una selección de proyectos, enfoques e ideas íntimamente relacionadas con el concepto de reciclar y de reutilizar.

En primer lugar, considero que es importante analizar el contexto en el que vivimos: **la Era del Consumismo**.

Hace un año compartí un vídeo muy interesante que explicaba que parámetros configuraban nuestras vidas. El vídeo recoge el discurso del psicólogo **Tim Kasser** donde explica el problema del consumismo masivo y absurdo de nuestros tiempos y las consecuencias de todo ello analizando el tipo de sociedad en la que nos hemos convertido. Enfatiza en cómo a través de la publicidad y los medios de comunicación somos manipulados para consumir más y cómo todo ello no nos hace felices sino todo lo contrario.

Nos intentan convencer que para "ser alguien" tenemos que tener muchas cosas materiales provocando ansiedad y depresión a las personas y, además, enfatizando las desigualdades.

En el vídeo se afirma que algunos científicos afirman que a medida que el materialismo sube los valores pro-sociales se ven reducidos, es decir, la cooperación podría considerarse un factor inversamente proporcional al consumismo.

Pero además, todo ello está teniendo no sólo consecuencias humanas sino medioambientales.

[\(Artículo Era del Consumismo\)](#)

Daños medioambientales que dejan como legado toneladas de basura tecnológica o vertederos que invaden islas.

[\(Artículo Basura Tecnológica\)](#) y [El vertedero de Thilafushi](#)

En contraste a lo anterior, aparece una tendencia que cada vez está tomando más fuerza que es el **consumo colaborativo**. Es un tipo de consumo que se apoya en las nuevas tecnologías y que es mucho más eficiente que el consumo usual porque se impulsa en la idea de que aquello que a ti no te sirve puede servirle a otra persona.

El intercambio se genera también en tiempo y servicios e incluso un mismo servicio puede ser compartido por varias personas. En definitiva, es un tipo de consumo que **se comprende desde lo colectivo, no de manera individual y a través de la tecnología es fácil este intercambio**.

Esta alternativa abarca todos los servicios y productos que te puedas imaginar: alojamiento, transporte, alquiler de electrodomésticos y dispositivos, servicios por servicios: bancos de tiempo, el trueque entre objetos, etc.

[\(Artículo Consumo Colaborativo\)](#)

Una manera de fomentar el reciclaje en la ciudad es premiarlo a través de máquinas donde depositas las botellas y latas para acumular puntos, descuentos, viajes de autobús.



En China hay miles de éstas instaladas y Australia está empezando a sumarse a la iniciativa dado que en Australia al día se echan 15.000 latas de refresco y botellas de plástico al minuto a los vertederos o en la calle. Esta estrategia supondría reducir una importante cantidad de residuos y lograr que los ciudadanos tomen el reciclaje como hábito.

[\(Artículo Por tu basura, PREMIO\)](#)

Desde un documental denominado "*Tu basura es mi tesoro*" conocí la labor de la cooperativa [El Correcamino](#) que trabaja para el desarrollo y la protección del medioambiente desde muchos barrios de la ciudad de Buenos Aires (Argentina), recogiendo los residuos reciclables con la colaboración e implicación de los vecinos, así como la divulgación de sus ideales ecológicos a través de su propia radio. [\(Artículo Tu basura es mi tesoro\)](#).

Pero, sin duda, **mejor que reciclar es reutilizar** dado que nos ahorraríamos todo ese proceso industrial que supone el reciclaje. La reutilización puede suponer un cambio de función.

Hace unos años descubrí la obra de **Robert Rauschenberg** y me parece un ejemplo maravilloso dado que el reutiliza desde el arte.

Este artista creó un grupo de obras a las que denominó *Gluts* (1986-89 y 1991-95) que son esculturas de ensamblajes de objetos encontrados, mayoritariamente de metal que suelen ser recogidos en desguaces, como señales de tráfico, salpicaderos de coche, ruedas de bicicleta, tubos de escape, rejillas de radiadores, tambores de lavadoras, persianas, etc. que dispuestas cuidadosamente por el artista son ahora un elemento artístico de gran valor.



La reutilización puede tener también una **intención energética**. En los dos siguientes ejemplos reutilizaron botellas de plástico y latas de refresco para construir paneles solares que, a través de la radiación solar, permiten calentar agua y aire, respectivamente.



José Alano hace unos 8 años diseñó un **sistema de generación de energía termosolar**, casero gracias a botellas de plástico (PET).

La **energía fototérmica** permite disponer de ACS (Agua caliente sanitaria) y/o calefacción a través de radiadores o suelo radiante sin necesidad de recurrir a una caldera simplemente con una instalación de este tipo (correctamente dimensionada) y la radiación solar.

[\(Artículo Calentador Solar casero\)](#)

El sol nos regala energía todos los días de manera natural y gratuita. Este factor lo tuvo muy en cuenta también **Jim Meaney** al idear un sistema de generación de calor para calefacción interesantísimo que lo presenta a través de su compañía **Cansolair** (latas solares).

Las latas de refresco son de aluminio, un material con una transmisión de temperatura muy alta y eso favorece su rápido calentamiento.

El panel lo componen 240 latas entre las cuales pasa el aire y dispone de dos circuitos, uno de aire frío y otro de aire caliente. El aire de la casa entra en el panel y se calienta al pasar entre las latas y vuelve a entrar a la casa caliente.



Los paneles están contruidos con una parte galvanizada y el resto policarbonato y las latas están pintadas de negro para facilitar la absorción.

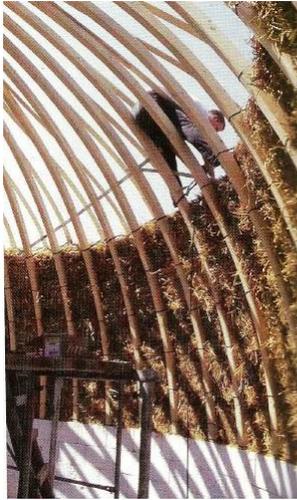
Crea, por tanto, un **sistema de calefacción por aire**, gratuito con un material tan sencillo como este.

[\(Artículo Placas Solares con latas\)](#)

El reciclaje y la reutilización es una estrategia que también es muy útil e interesante en la arquitectura. Por ejemplo, materiales que son excedentes como la paja pueden convertirse en un material constructivo muy eficaz.

El interés a favor de **la construcción con fardos de paja** empezó a tener fuerza a partir de los años 80 en EEUU, en los 90 en Canadá y Australia y poco después en Europa. Este interés radica sobre todo en enfocarlo hacia la construcción económica.

Las evidencias de su **sustentabilidad** son:



- Es un material producido por la naturaleza, asumible por la misma y además disponible en muchas partes del mundo
- La eliminación de la paja no supone sobrantes inútiles sino que estos se pueden destinar para abonos o cultivos
- Es necesaria menos energía en su producción y transporte que otros materiales. Consume casi 80 veces menos energía en su producción si lo comparamos con la lana mineral (material utilizado como aislante en edificación)
- Las viviendas aisladas con fardos de paja pueden alcanzar el estándar de las casas pasivas siendo, en ocasiones, no necesaria ninguna instalación de caldera de gas para su acondicionamiento. ([Artículo Construcción con fardos de paja](#)).

En último lugar, un ejemplo fantástico de la reutilización en la arquitectura es este proyecto del fotógrafo **Nick Olson** y la diseñadora **Lilah Horwitz**. Estos dos artistas se autoconstruyeron su propia vivienda gastando sólo 500 dólares.

La casa está localizada en las montañas de West Virginia y tiene una estética muy agradable, mezclando lo rústico de una cabaña con la modernidad de su fachada de vidrio. Sin duda, una heterogeneidad muy interesante.



Para poder llevar a cabo este proyecto tuvieron que dejar de trabajar en sus respectivos trabajos y centrarse exclusivamente en construir la "*casa de sus sueños*". El tiempo que tardaron fue más elevado que en una obra usual y los materiales utilizados procedían en gran parte de piezas "de desecho" procedentes de un granero cercano al emplazamiento y ventanas de vidrio antiguas.

En el artículo completo comparto un vídeo maravilloso desde el cual se puede conocer en profundidad este proyecto.

[\(Artículo Una vivienda por sólo 500\\$\)](#)

Para concluir, me gustaría reflexionar acerca de lo importante que resulta el cambio como individuos para así cambiar como sociedad. Vivimos en un mundo movido fundamentalmente por el dinero donde no resulta rentable la autonomía energética de los ciudadanos, que un dispositivo dure muchos años o que los materiales de una construcción puedan servir para otra nueva obra. Pero, en cambio, en un mundo consciente, sí.

Lo paradójico de todo esto es que si no cambiamos de paradigma, en pocos años habremos destruido el planeta y no habrá dinero que enmiende ese error.

Somos naturaleza, somos parte del ciclo. La desnaturalización de la persona, el alejarse de su propio origen o identidad está provocando que cada día estemos más desorientados, seamos más frívolos y menos felices.

Volver a la naturaleza es la clave para volver a ser lo que somos y desvincularse de esta idea es vivir al margen de un ciclo maravilloso donde nada es en vano, donde el fin es principio.

(www.arquitecturadeloxigeno.com)

Artículo escrito por **Julia Fernández Galisteo**

Fuentes:

www.arquitecturadeloxigeno.com

www.ecoticias.com

www.innovaticias.com

www.ecocosas.com

www.diariecologia.com

www.energiaverde.com

"Normas de construcción con fardos de paja" Gernot Minke, Friedemann Mahlke.

Imágenes obtenidas de dichas fuentes