

El Diseño Circular se centra en crear productos y servicios para la economía circular. Es repensar el proceso desde el inicio, para que los materiales y los procesos biológicos tengan un ciclo de vida regenerativo en pro de la sostenibilidad. En otras palabras que vuelva a ser útil una y otra vez siendo transformada, reparada o reciclada.

(Tim Brown)

PROGRAMA TECNOLÓGICO CONSTRUYE ZERO

Hacia un Diseño Circular en la construcción

El 80% del impacto ambiental de un producto se determina durante su fase de diseño.



¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA CIRCULAR Y LA HUELLA ECOLÓGICA?

La Arquitectura Circular se centra en el diseño de edificios e infraestructura, materiales, productos y comunidades sostenibles, manteniendo la idea de la cuna a la cuna, para avanzar hacia un ecosistema donde nada se desperdicia. El mayor desafío de la arquitectura circular es conseguir la eficiencia y sostenibilidad, siguiendo los principios de minimizar residuos, respetar el medio ambiente, utilizar recursos renovables y, disminuir la contaminación.

Por otra parte, la huella ecológica mide la cantidad de superficie de agua y tierra necesaria para producir los recursos que utilizaremos y absorber los desechos que generan. Medir el impacto que la humanidad provoca en nuestro planeta permite actuar para ir encauzando las actividades cotidianas hacia formas de vida sustentable. Mientras que monitorear el impacto ambiental que se provoca en el planeta, ayuda a ralentizar el cambio climático.

LOS EDIFICIOS BASADOS EN UNA ECONOMÍA LINEAL

En la actualidad se continúan diseñando proyectos de edificación, sin realizar un análisis del ciclo de vida de, pensando que al finalizar su vida útil, éste terminará siendo demolido, y toda la inversión de diseño y materias primas de alta calidad, quedará acumulada en un vertedero.

En el último tiempo los proyectos han incluido variables de eficiencia energética, pero eso no significa que los diseños sean circulares. Los edificios de consumo energético casi nulo son un claro ejemplo de que nuestro enfoque sigue siendo la fase de consumo y cómo optimizarlo, pero no se considera el fin del ciclo de vida de la edificación, y tampoco la fase generadora de residuos.

¿CÓMO SABEMOS SI UN PROYECTO ESTÁ DISEÑADO CIRCULARMENTE?

Los edificios circulares tienen en común fases cíclicas que consideran:

1.-Diseño/Producción: Desde el diseño se definen los materiales con los que se construirá, tipo de ventilación, optimización de recursos necesarios para el desarrollo de proyecto, etc.

2.-Construcción: Se utilizan sistemas constructivos modernos e industrializados que poseen componentes de ensamblaje.

3.-Uso/Mantenimiento: El mantenimiento oportuno garantizará la prolongación de la vida útil, logrando evitar el deterioro y finalmente, su destrucción.

4.- Fin del Ciclo de vida: El uso del edificio para el que se había diseñado ha terminado, siendo remodelado para un nuevo uso o bien deconstruido para utilizar sus partes en otro proyecto.

Cuando la Arquitectura aplica los principios de la economía circular, crea diseños que contemplan las etapas de uso, fin de servicio y cómo aprovechar la totalidad de sus materiales y sistemas constructivos para otros proyectos.

Algunos de los principios para crear diseños de arquitectura circular son:

1. Los edificios (nuevos y obsoletos) son bancos de materiales en potencia.
2. La estructura debe ser muy duradera.
3. Una envolvente diseñada para ensamblaje y desmontaje; conexiones lo más sencillas posible.
4. Las instalaciones (sanitarias, clima, eléctricas, etc) pueden estar a la vista para tener un fácil acceso y reparación.
5. Los espacios deben ser diseñados de forma flexible para recibir diferentes usos a lo largo del tiempo.

¿POR DÓNDE COMENZAR A DISEÑAR UN PROYECTO CIRCULAR?

Podríamos empezar por cambiar la manera de visualizar los proyectos desde su génesis, valorar el potencial que poseen las edificaciones ya construidas y privilegiar sistemas constructivos que incorporen el desensamblado. En la actualidad, los edificios pasan a considerarse auténticos almacenes de materiales en uso, sin visualizar que en el futuro se convertirán en residuos.

Empezar a incorporar diseño circular agrega valor a los proyectos, ya que cuando se aprovecha al máximo los materiales disponibles se necesita cada vez menos recursos no renovables. Esto influye directamente en los costos de producción, compra de materia prima y huella de carbono de los proyectos.

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE USAR DISEÑO CIRCULAR?

- Minimizar el consumo de recursos y la generación de residuos.
- Reducir las emisiones contaminantes.
- Generar un consumo de energía más eficiente.
- Impulsar la conciencia con la sostenibilidad.
- Alargar la vida de los productos.

¿QUIERES SABER MÁS?

- [Diseño Circular](#)
- [Nuevos Principios de DC](#)
- [Arquitectura Circular](#)
- [Importancia de la Arquitectura Circular](#)
- [Digitalización de Diseño Circular](#)
- [Diseño Circular y Madera](#)
- [Cinderela - Economía Circular](#)