

Sostenibilidad y eficiencia: el diseño generativo, clave para el futuro

Según Mordor Intelligence, el mercado de diseño generativo crecerá de \$3.81 mil millones en 2024 a \$7.80 mil millones en 2029.

MEXICO CITY, MEXICO, March 24, 2025 /EINPresswire.com/ -- El avance tecnológico ha dado paso a una nueva era en el diseño de productos, donde la combinación de inteligencia artificial y creatividad humana están transformando los procesos tradicionales.



Sostenibilidad y eficiencia

Entre estas innovaciones disruptivas se encuentra el diseño generativo, una tendencia que permite desarrollar alternativas optimizadas, adaptándose a las necesidades actuales con una eficiencia sin precedentes, todo en cuestión de minutos.

Según Elena González de ESDESIGN, la Escuela Superior de Diseño de Barcelona, líder en formación online, el diseño generativo o generative design “es una solución que, mediante el uso de algoritmos, ofrece de manera automática diferentes alternativas de diseño, siempre basada en parámetros definidos por el usuario”.

A diferencia de los métodos de diseño de producto tradicionales, en los que el diseñador crea de forma manual las iteraciones (repeticiones), con este ‘diseño algorítmico’ se generan múltiples y variadas soluciones en poco tiempo, lo que permite a los creadores explotar su creatividad al máximo.

Beneficios del diseño generativo

Además de que se trata de una herramienta efectiva, la aplicación del diseño generativo en el diseño de productos conlleva también a otro tipo de beneficios, como:

1. Optimización de recursos: se pueden crear prototipos más ligeros y eficientes, invirtiendo un

menor uso de materias primas, lo que implica un menor desperdicio.

2. Sostenibilidad: permite probar soluciones que usen sólo la cantidad necesaria de recursos. Además, se pueden crear productos que, además de innovadores, minimicen su impacto en el medio ambiente, al usar materiales reciclados o de origen renovable.

3. Rendimiento superior: los algoritmos que emplea el diseño generativo pueden analizar factores como la resistencia, el peso y la funcionalidad del producto, dando por resultado prototipos más duraderos y efectivos que cumplen con las expectativas del consumidor.

4. Personalización: gracias al uso de algoritmos, las empresas pueden analizar los gustos y necesidades del consumidor para lanzar productos adaptados específicamente a él, generando así una experiencia de cliente satisfactoria y, por ende, una mayor lealtad de este hacia la marca.

Algunos productos en los que se puede usar el diseño generativo son:

-Calzado deportivo de alto rendimiento: las marcas pueden diseñar zapatillas con suelas y estructuras adaptadas a la biomecánica del usuario, optimizando la amortiguación y la respuesta de cada pisada.

-Mobiliario ergonómico y sostenible: sillas y mesas diseñadas con algoritmos generativos que pueden reducir el uso de material sin comprometer la resistencia, logrando muebles más ligeros y eficientes.

-Edificios y estructuras arquitecturas futuristas: desde fachadas inteligentes hasta rascacielos optimizados para la eficiencia energética, el diseño generativo permite explorar formas arquitectónicas más eficientes y sostenibles.

-Empaques biodegradables: se pueden diseñar envases con estructuras que minimicen el uso de material, reduciendo desperdicios y facilitando su biodegradabilidad.

-Exoesqueletos para asistencia médica y laboral: los exoesqueletos pueden beneficiarse de estructuras más ligeras y resistentes, optimizando la movilidad y reduciendo el esfuerzo físico en rehabilitación o entornos industriales.

Existe un panorama muy prometedor para el diseño generativo. González destaca las siguientes tendencias emergentes:

1. Mayor personalización y complejidad en los diseños gracias a su integración con la realidad aumentada y la impresión 3D.

2. La evolución de los algoritmos permite una iteración más profunda y eficiente en el proceso creativo.

3. La accesibilidad de las herramientas facilitará una mejor adopción de la metodología.

El diseño generativo está reescribiendo las reglas del juego y promete redefinir la manera en que se conciben los productos. En este contexto, la sinergia entre inteligencia artificial y creatividad humana se perfila como el motor de la innovación en el siglo XXI.

ESDESIGN es la primera escuela de diseño 100% online, un punto de unión en el que no importan ni los kilómetros, ni los días, ni las horas. Es una escuela sin puertas, con mil ventanas al mundo. ESDESIGN es conectar el impulso personal con el compromiso global y social. Es transformar ideas y proyectos en realidades. ESDESIGN es experimentar el mundo del diseño con una visión 360. ESDESIGN forma parte de Planeta Formación y Universidades, la red internacional de educación superior de Grupo Planeta. Cuenta con veintidós instituciones educativas en España, Andorra, Francia, Italia, Norte de África, Estados Unidos y Colombia. Cada año más de 135.000 estudiantes procedentes de más de 100 nacionalidades distintas, se forman a través de sus escuelas de negocios, universidades, escuelas superiores especializadas y centros de formación profesional.

Damaris López
PR LATAM NETWORK LLC
+52 55 6099 2809
[email us here](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/796669567>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2025 Newsmatics Inc. All Right Reserved.