

# Ecodiseñador

## PROFESIÓN

**La transición hacia una economía circular requiere de nuevas capacidades y recursos especializados que contribuyan a la prevención y control de la contaminación, tanto en la fase de planificación y diseño de proyectos, como en la producción y control de residuos. Esto ha generado una necesidad en las empresas de contar con asesores técnicos especializados en distintas materias aplicadas a la gestión ambiental. El ecodiseño es una de ellas, y constituye una de las herramientas más eficaces y rentables para el desarrollo de modelos de negocio circulares.**

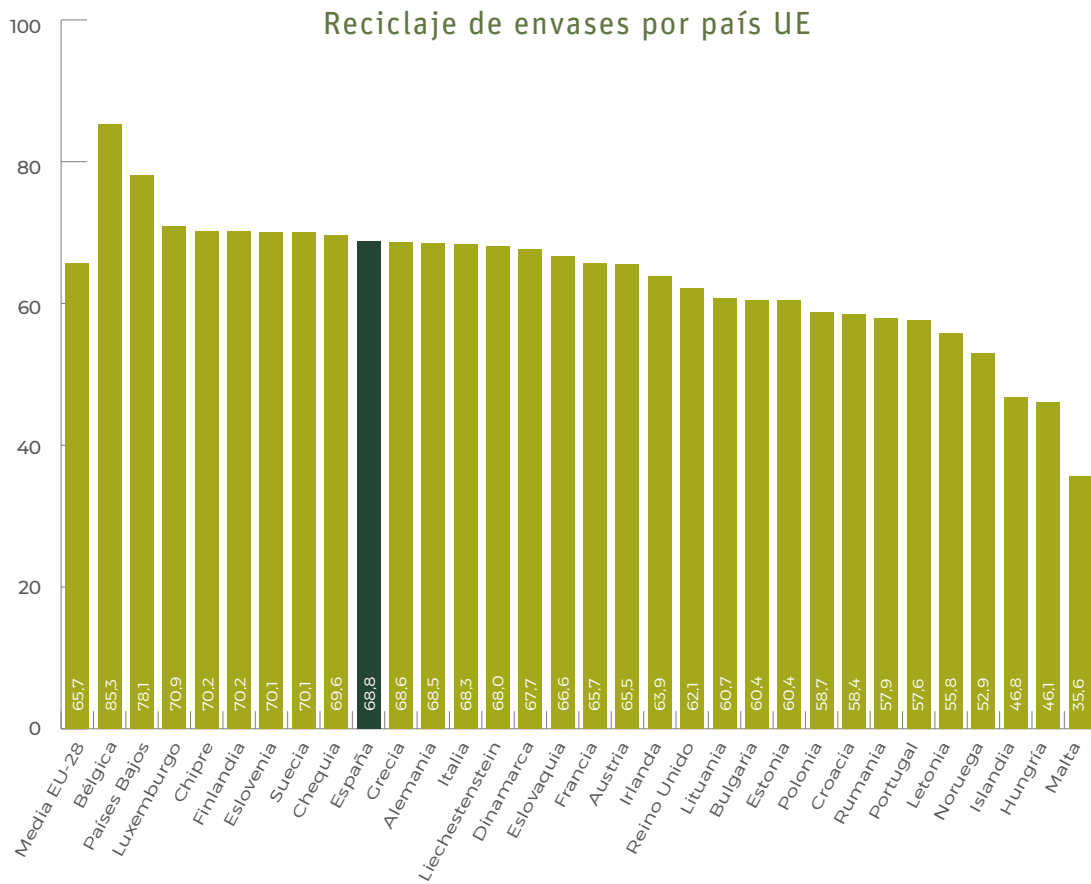
Según datos de la comisión europea, el 80% del impacto ambiental que tendrá un producto se determina en su fase de diseño. Muchos productos requieren grandes cantidades de energía o de agua en su elaboración, utilizan materias primas contaminantes o no pueden reutilizarse, repararse o reciclarse fácilmente, o bien están diseñados para un solo uso.

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años, uno de los grandes retos a los que nos seguimos enfrentando es la gran cantidad de residuos que generamos. Cada europeo produce, de media, unos 500 kilos al año, y solo un 40% de eso se reutiliza o recicla. Según los datos de Eurostat, los residuos generados en la UE por la totalidad de actividades económicas y hogares ascienden a 2.538 toneladas.

Si nos centramos solo en los envases, en 2018 España se situó como el noveno país donde más envases (domésticos, comerciales e industriales) se recicla de los 28 que conforman la Unión Europea, con una tasa del 68,8%. Está por encima de la media europea, que se encuentra en el 65,2%, y por delante de países como Noruega, Alemania, Italia, Francia, Austria y Dinamarca. A la cabeza del reciclaje en Europa se encuentran Bélgica, con un 85,3%, Países Bajos (78,1%) y Luxemburgo (70,9%).

Europa ya cuenta con un ordenamiento jurídico que regula algunos aspectos relacionados con la sostenibilidad de los productos. En particular, la Directiva sobre Diseño Ecológico regula la eficiencia energética y algunas características de circularidad de los productos relacionados con la energía. También se utilizan instrumentos como la etiqueta ecológica de la UE o los criterios de contratación pública ecológica, que tienen un alcance más amplio pero un impacto reducido.

La Comisión ha propuesto también un Plan de Acción de Economía Circular a fin de conseguir que todos los productos sean adecuados para una economía climáticamente neutra, eficiente en el uso de los recursos y circular y que reduzca los residuos. La base de esta iniciativa legislativa consistirá en ampliar el alcance de la Directiva sobre Diseño Ecológico más allá de los productos relacionados con la energía, de forma que el ecodiseño sea aplicable a la gama más



Fuente: Eurostat 2016.

amplia posible de productos y propicie la circularidad. Esto fomentará todavía más el interés de las empresas por profesionales expertos en ecodiseño.

### ¿QUÉ HACE UN ECODISEÑADOR?

El especialista en ecodiseño se encarga de incorporar criterios ambientales en la fase de concepción y desarrollo de un producto (bien o servicio), tratando de tomar todas las medidas preventivas posibles para disminuir el impacto ambiental que puede producir en las diferentes fases de su ciclo de vida, desde su creación hasta la eliminación del mismo. Bajo el prisma del ecodiseñador, el factor ambiental es un requisito más del producto, con la misma importancia que

puedan tener otros factores, como el coste, la funcionalidad, la seguridad o la calidad.

Para llevar a cabo este objetivo, los expertos en ecodiseño tienen en cuenta el impacto medioambiental del producto en todas sus fases: fabricación, vida útil, desechos y reutilización. Trabajan para reducir la cantidad de energía, agua y otros recursos que se gasta en producir un material o materia prima específica, para reducir las emisiones que puede producir su distribución y transporte, e incluso para reducir también los residuos que generan alargando su ciclo de vida e impulsando su reutilización.

Su trabajo requiere ser capaz de identificar los aspectos ambientales importantes en un producto a lo largo de todo de su ciclo de

vida (Análisis de Ciclo de Vida), y manejar adecuadamente las herramientas disponibles para el análisis, evaluación y priorización de estos aspectos. También debe ser capaz de aplicar estos resultados, a la vez que mejora las oportunidades de negocio para la empresa y su imagen de marca.

## SALARIO

El sueldo que se puede llegar a alcanzar como ecodiseñador varía en función de la empresa, las responsabilidades, las funciones a desempeñar, y la formación y experiencia previa en el sector. La franja salarial inicial para este tipo de profesionales se sitúa entre los 24.000 y 30.000 euros anuales. Para aquellos que están al frente del departamento de ingeniería de diseño y cuentan con más experiencia, el sueldo base promedio se sitúa entre los 46.000 y 50.000 euros brutos anuales.

## SALIDAS PROFESIONALES

- Responsable de calidad
- Responsable de Packaging
- Técnico de Packaging
- Director o Jefe de marketing y packaging
- Responsable de procesos de packaging
- Director de imagen corporativa de packaging
- Diseñador de objetos ecológico
- Consultor de nuevos materiales
- Consultor de nuevos procesos de fabricación
- Director de procesos industriales

## LA FORMACIÓN

Esta profesión requiere contar con conocimientos de diseño. Por ello, muchos de los profesionales que trabajan en este ámbito han realizado grados universitarios en Ingeniería Industrial, Diseño, Diseño Industrial, Diseño de Producto e incluso Bellas Artes. Por lo general, la mayoría de las empresas requieren una especialización en este ámbito, que se puede conseguir a través de diferentes másteres o cursos de especialización en diseño industrial y desarrollo de productos eco, que enseñan cómo diseñar combinando la creatividad, la ciencia y la tecnología, utilizando criterios medioambientales y sostenibles en su producción y consumo.

También es clave para ejercer esta actividad, conocer la normativa y metodologías existentes para el cálculo del impacto ambiental de un producto o servicio desde la perspectiva del ciclo de vida, teniendo en cuenta diversos indicadores. Sobre todo aquellos que más utilizan las empresas en la actualidad (huella de carbono, acidificación, eutrofización...). Europa ha desarrollado recientemente una normativa propia, el Plan de Trabajo de Ecodiseño y Etiquetado Energético 2020-2024, con la que pretende mejorar la durabilidad y reutilización de cada producto y acreditar la naturaleza sostenible de los productos que salgan al mercado en nuestro continente. Además, a nivel internacional se suele trabajar con otras certificaciones en las que es aconsejable formarse:

- “Cradle to Cradle”: Se trata de un sistema que certifica y fomenta la innovación en productos sostenibles a través de un método de evaluación

que se basa en cinco aspectos diferentes: salud material, reutilización de los materiales, uso de energías renovables, administración del agua y responsabilidad social.

- “ISO 14062”: Es una normativa internacional de gestión ambiental que evalúa la integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto.
- “ISO 14001”: Permite a las empresas acreditar su compromiso con la defensa del medio ambiente a través de la gestión de medios ecológicos propios de la actividad que llevan a cabo.

## ¿QUÉ ES LO MÁS VALORADO DE ESTE PERFIL?

El experto en ecodiseño integra los aspectos medioambientales en el diseño del producto, con el objetivo de mejorar su comportamiento medioambiental a lo largo de su ciclo completo de vida. Por esta razón, debe tener la capacidad para desarrollar sus propios proyectos e ideas de negocio. Uno de las habilidades más demandadas para este perfil es la capacidad de crear diseños ecológicos que puedan producirse a precios económicos. Otras de las cualidades que se valoran más son una actitud positiva frente a los cambios, responsabilidad, proactividad y respeto al medioambiente.

Por su actividad, también se aprecia especialmente que sea una persona creativa y observadora, que sea capaz de empatizar con diferentes culturas, experimentar con nuevas posibilidades de expresión a través de nuevos materiales y formas de producción y, sobre todo, que sepa transmitir emociones a través de sus creaciones.





**Tati Guimarães**  
**CEO & Ecodiseñadora**  
**en Ciclus**

*“En la naturaleza no hay desperdicio, tampoco basura y contenedores. Todo es muy sostenible. La basura es una invención humana. Así que el ecodiseñador, cuando materializa algo, piensa en todas estas etapas del ciclo de vida para poder integrar al máximo su creación en la naturaleza sin agredirla”*

## BIOGRAFÍA

Tati Guimarães se define como creadora por vocación, y ecológica por respeto y pasión por la vida. Nació en Brasil y vive en Barcelona desde 1998. Su interés por la alimentación natural le llevó a una vida más sostenible y al cuestionamiento ético del ecodiseño.

Estudió Diseño de Producto y Diseño Gráfico en la Universidad Pontificia Católica de Río de Janeiro, y en el año 2005 realizó un curso sobre Ciencias de los Materiales. Algunos de sus diseños han sido reconocidos a nivel mundial, entre ellos: Bakus, seleccionado por el MoMA, Museo de Arte Moderno de Nueva York, y Cavallum, elegido por Global

Innovation Report como uno de los productos más innovadores del mundo. Además, es consultora acreditada por Acció (agencia para la competitividad de la empresa de la Generalitat de Catalunya), experta en ecoinnovación de productos y packagings. Lleva más de siete años transmitiendo sus conocimientos a los estudiantes de grado y máster de varias universidades. La docencia es otra de sus pasiones.

En 2001 puso en marcha la compañía Ciclus, desde donde diseña packagings y productos para personas y empresas de todos los sectores, creando diseños que impactan en el mercado y, a la vez, respetan nuestro entorno, optimizan recursos y, consecuentemente, reducen los costes de producción.

Entre sus clientes se encuentran: Organic Cotton Colours, Heineken, Benetton y Fundación Joan Miró. A lo largo de su experiencia profesional, ha recibido varios premios y reconocimientos. En el año 2009 recibió el Premio Idea Brasil, en la categoría de Diseño. En 2013 obtuvo un reconocimiento por el Museo de Arte Moderno de Nueva York, y en 2017 fue premiada por el Museo de diseño de Barcelona.

## ENTREVISTA

### **P. ¿Qué le llevó a dedicarse al mundo del ecodiseño y el packaging?**

Mi abuelo fue una gran inspiración para mí. Era una persona muy a frente de su tiempo: yogui, diseñaba logotipos, tipografías y muebles con encajes y escribía libros sobre nutrición, entre otras cosas. Era una persona muy sencilla, pero con mucha cultura, sensibilidad y buen gusto. Cuando era pequeña, yo creaba y vendía de todo. Me encantaba empacar. Siempre vi el packaging como un ritual, y la puerta de entrada de la experiencia del consumidor con el producto. A los 14 años empecé a interesarme por la alimentación natural. Esto expandió mi consciencia en otros ámbitos de mi vida, y cuestionaba la procedencia de las cosas en todo que consumía y hacía. Ya en la Universidad tuve una profesora que se negó a impartir clases en un aula convencional y creó su propia aula en el medio del bosque. Era un aula circular, con una hoguera en el medio, cojines hechos con hojas secas. Con ella aprendí a buscar soluciones inspiradas en la naturaleza y a diseñar a través de la emoción. Cuando empecé a trabajar, priorizaba soluciones de diseño sencillas y que fueran compatibles con nuestro entorno. En

mi vida profesional por cuenta ajena, no me gustaba cuando me pedían añadir ingredientes o frases en los packagings que no eran reales: como 100% natural donde no era natural, Omega 3 donde no había Omega 3... En esta época se permitía de todo. No estaba de acuerdo en ayudar a vender, a través de mi creatividad, productos que no eran “verdaderos”. Así que en 2001, resolví crear mi propio estudio de diseño basado en mis valores. Empecé con una pequeña colección de joyas hechas con reutilización de materiales. Vendí a museos y a muchas tiendas de diseño. A raíz de este escaparate, una gran empresa ecológica me encargó sus regalos corporativos. Además del regalo, diseñaba el packaging para enviarlos. A partir de ahí empecé a especializarme cada vez más en productos y packagings ecológicos. Hoy entiendo que mi trabajo es un reflejo de mi forma de vivir. El interés por una alimentación natural me llevó a una vida más sostenible. El cuestionamiento ético de mi profesión, al ecodiseño. Esto ocurrió hace más de 20 años, cuando estas palabras aún no existían.

### **P. ¿Cómo explicaría el trabajo que realiza un Ecodiseñador?**

El pensamiento es muy sencillo, pero la aplicación es compleja. Un ecodiseñador diseña de forma circular. Es decir, teniendo en cuenta no solo el diseño (su concepción) sino también su producción, su distribución, su consumo y su fin de vida. Para que se entienda mejor. Me gusta relacionar el ciclo de vida de un producto con el ciclo natural, donde el diseño es la semilla, la producción el desarrollo de la planta, la distribución es la planta ya lista, la floración es el consumo (donde la planta es muy atractiva) y el fin

de vida es la maduración, cuando la planta da frutos para volver a ser una semilla. En la naturaleza no hay desperdicio, tampoco basura y contenedores. Todo es muy sostenible. La basura es una invención humana. Así que el ecodiseñador, cuando materializa algo, piensa en todas estas etapas del ciclo de vida para poder integrar al máximo su creación en la naturaleza sin agredirla. Lo más deseable es no pasar por contenedores y reciclaje, porque al fin y al cabo, es un impacto energético considerable. Reciclar es un pensamiento obsoleto. Si podemos reutilizar, y en su fin de vida, biodegradar o compostar, mucho mejor, porque es la forma más natural de integrar el producto al entorno y, además, nutrimos el suelo. Es importante dejar claro que la premisa principal del ecodiseño es REDUCIR: reducir materiales, energía, agua, transporte..., y cuando reducimos recursos, logramos a la vez reducir costes. De hecho, ecología y economía son grandes aliados. Ambas palabras tienen la misma raíz ECO, que proviene de OIKOS, que en griego significa nuestra casa. Ecología significa el conocimiento de nuestra casa. Economía, la gestión de nuestra casa. Es imposible gestionar nuestra casa si no entendemos su funcionamiento. Por lo tanto, es imposible hacer economía sin entender de ecología.

**P. ¿Qué importancia tiene el diseño del producto y el packaging en el ecodiseño?**

Hay un dato muy chocante: 80% de nuestra basura inorgánica está compuesta por packaging. Es cierto que el packaging es fundamental en nuestras vidas, no podemos eliminarlo, pero es muy efímero, y debemos reducirlo y repensarlo para poder integrarlo mejor a nuestro entorno. Yo me dedico

sobre todo al diseño de packaging, porque está claro que ahí tenemos un gran dolor para sanar. El producto también es todo un tema, porque su fabricación implica uso de materiales, energía, transporte y muchos otros recursos naturales, tecnológicos y humanos. Así que, deberíamos pensar si tiene realmente sentido fabricar este producto y, si lo fabricamos, que sea “bien hecho” en todas sus etapas. La buena noticia es que 80% del impacto ambiental y de su coste podemos resolverlo en la fase del diseño. Con este dato, entendemos aún más la importancia del ecodiseño en nuestras vidas, ya que todo que nos rodea al final es diseño.

**P. ¿Cuáles son los principales retos a los que debe enfrentarse en su día a día en este trabajo?**

El principal reto es que se entienda y se valore la importancia del pensamiento circular, para que éste se integre con más naturalidad al nuestro día a día. Es la suma del granito que puede poner cada uno, y que hará con que podamos vivir mejor y más tiempo en este mundo. Por suerte, esta nueva generación de emprendedores y consumidores ya están valorando y demandando esta actitud, pero en las generaciones anteriores aún existe mucha resistencia y una visión muy superficial o equivocada sobre el tema. Y es un gran esfuerzo y reto eco-educarles y hacerles entender la importancia de esta actitud.

**P. ¿Qué formación específica cree que es necesaria para llevar a cabo esta labor?**

Es crucial entender bien las bases del ecodiseño, pero tampoco hace falta un máster en el tema para sentirse preparado. Lo más importante al final es la práctica y la

constante investigación. Solo así es posible integrar este pensamiento circular al diseño y a la vida.

**P. Además de esa formación, ¿Qué otros aspectos son los más valorados en el perfil de un Ecodiseñador?**

Ser ecológico es fundamental, pero no es suficiente. Es fundamental que el diseño también cumpla muy bien con su función y sea muy atractivo. Otro punto que se valora es la capacidad de crear diseños ecológicos que lleguen a precios económicos en producción.

**P. ¿Qué diferentes salidas laborales ofrece actualmente esta profesión?**

Un ecodiseñador es un diseñador, pero que piensa de forma más amplia en todas las etapas del ciclo de vida del producto. Este pensamiento puede ser aplicado a cualquier tipo de diseño. Es simplemente una metodología que esta por detrás del diseño. Es decir, un ecodiseño no está basado solamente en el material, como he dicho va mucho más allá. La gran ventaja es que un buen ecodiseñador llegará a soluciones atractivas, pero a la vez muy económicas, teniendo en cuenta lo que comenté: ecología y economía son aliados. Y esto interesa a todos.

**P. ¿En qué consiste la labor que realiza en Ciclus? ¿Qué parte de su trabajo le gusta más?**

Mi labor en Ciclus es fusionar creatividad a la sostenibilidad e investigar constantemente para ofrecer soluciones innovadoras a todos los niveles: a través de los materiales, sistemas de producción y a nivel sensorial. Lo que más me gusta es emocionar a tra-

vés del diseño y crear diseños únicos, que sorprendan y tengan un impacto positivo en el mercado.

En realidad, la sostenibilidad esta naturalmente integrada a mi vida y a todos mis diseños. Mi especialidad es la creación de packaging con una segunda vida. De hecho, este concepto se originó basado en un packaging de vino que se convierte en lámpara, y que diseñé hace más de 10 años. A raíz de este diseño, empezaron a salir al mercado otros packagings con segunda vida. Otro de mis labores es difundir y aclarar al máximo las premisas del ecodiseño e inspirar a los nuevos diseñadores, emprendedores y consumidores. Mi gran sueño es que en el futuro todos los diseños sean ECO, y que nunca más tengamos que poner la palabra ECO delante de la palabra diseño.

**P. ¿Qué es lo que le ayuda a inspirarse a la hora de crear sus diseños?**

Me inspiro mucho en la vida cotidiana, en el universo natural, en las diferentes culturas y formas de vivir. También me gusta experimentar nuevas posibilidades de expresión a través de los materiales que investigo, las plantas, alimentos y procesos ancestrales de producción.

**P. ¿De qué maneras se puede alargar la vida útil de un producto a través de su diseño?**

Hay miles de maneras de alargar la vida útil de un producto o packaging, diseñando productos durables, de fácil reparación, y con packagings retornables. Mi especialidad es diseñar productos multi-funcionales, donde doy diversas opciones de uso al mismo



producto, y packagings con una segunda vida. Para que esto sea efectivo, hay que entender muy bien el perfil del consumidor para crear funcionalidades o una segunda vida que le resulte útil y atractiva.

Una de las formas que aplico a mis diseños es hacer que el usuario se sienta parte de la creación del producto. Esto hace que genere un vínculo afectivo con el producto, y que éste perdure más tiempo en sus manos. Este concepto lo llamo “sostenibilidad emocional”. Para mí es una de las fórmulas que más funciona, porque toca el alma y todo el entendimiento se simplifica.

**P. ¿Cómo ve el futuro de la profesión de Ecodiseñador? ¿Ofrece tantas posibilidades como parece?**

Sí, como ecodiseñadores estamos en el mejor momento. Finalmente la ecología está ganando un protagonismo auténtico. La tendencia es que este movimiento crezca cada vez más. No hay vuelta atrás. Cada día tengo más trabajo y clientes que demandan ecodiseño, porque la ecología forma parte del valor de su marca, y consumidores que exigen productos éticos y ecológicos. Es maravilloso, y me llena de esperanza este movimiento hacia la sostenibilidad.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que está pensando en formarse para ejercer esta profesión?**

Recomiendo observar siempre e investigar constantemente. Es básico leer el libro “Cradle to Cradle” y los libros de Victor Papanek y Satish Kumar. También suelo impartir webinars, mentorías, y el próximo año estaré lanzando un curso online sobre

packaging ecológico y sensorial. También recomiendo los cursos de “Schumacher Collage”, una escuela pionera en enseñanza interdisciplinar que pone la naturaleza en el centro de la educación. Hay cursos interesantísimos sobre economía y diseño circular. La revista “Resurgente & Ecologist” es también una gran fuente de información sobre actualidad en este ámbito. Tanto la escuela y la revista fueron fundadas por Satish Kumar, uno de los mayores activistas ecológicos. Pero, sobre todo, recomiendo no perder la mirada sensible y creativa de un diseñador. Confío que un buen diseño está en su simplicidad y en la emoción que propaga. La sostenibilidad y ética deben incorporarse naturalmente si deseamos vivir en un mundo mejor.

