

Reportaje

Víctor Papanek y ecodiseño

Alba Marrero y Pablo Vigil
Diseñadores



Brum Brum box. Fotografía de Brum Brum. Cortesía de Brum Brum

El inicio del s.XXI está marcado por la crisis climática que, junto a las diferentes exigencias sociales, ha facilitado el desarrollo e implementación de procesos sostenibles y participativos en distintas áreas profesionales como el diseño. El objetivo de este artículo es analizar y poner en valor los principios del diseño sostenible propuestos por Victor Papanek en la década de los 70, atendiendo a su traslación y vigencia en relación a las exigencias actuales en materia de ecología, ética y sociedad. Para ello, hemos empleado una metodología que consta de tres partes. En primer lugar, hemos introducido la figura del autor en su contexto social, extrayendo los conceptos clave de su bibliografía para, en segundo lugar, relacionar su ética con las exigencias de la actualidad en el campo del diseño con la intención de, finalmente, ejemplificar los procesos de sostenibilidad y responsabilidad en algunos casos prácticos.

Contexto

En el transcurso de la segunda mitad del siglo XX, entre las décadas de los 40 y 70, se sitúa la mayor labor como diseñador de Victor Papanek (1927 - 1998). Diseñador, antropólogo, escritor y profesor, fue uno de los pioneros del diseño contemporáneo y precursor de gran influencia en el activismo social y la sostenibilidad en este ámbito.

Durante este periodo, Estados Unidos está marcado, entre otros hechos, por la postguerra, la desigualdad, la carrera espacial y la guerra fría. Estos acontecimientos perpetraron un modelo de producción industrial ligado

al desarrollo tecnológico y la clase media, que se alió con la publicidad para generar poco a poco nuevas necesidades desvinculadas de los criterios sociales y medioambientales.

A lo largo de la década de 1960, tras trabajar como diseñador industrial, el autor elabora una crítica sobre el consumismo que dio lugar a que muchos diseñadores comenzaran a cuestionar su profesión. No obstante, es en 1971 cuando publica *Design for the Real World* (Diseñar para el mundo real), su obra más destacada y considerada pionera en el discurso del diseño. Esta representó un llamamiento a la inclusión, justicia social y sostenibilidad, exponiendo ideas innovadoras y realizando una crítica intransigente a la cultura del diseño del momento, enfatizando en la publicidad.

Su amplia actividad docente y las innumerables conferencias que ofreció en universidades de todo el mundo le permitieron promover incansablemente un amplio debate sobre el ecodiseño y el diseño al servicio de las minorías y necesidades sociales entre las futuras generaciones del sector.

Filosofía: Metodología, Sostenibilidad y Responsabilidad

En *Design for the Real World* (1971), Papanek define el diseño como “el esfuerzo consciente para establecer un orden significativo”. El diseño, por lo tanto, no puede estar limitado a la belleza. La lucha entre “la forma sigue a la función” (Sullivan, 1896, citado en Papanek, 1971) y “todo aquello que funcione bien será necesariamente bonito” dan pie a una de las preguntas

más habituales y complicadas: “¿Debo diseñar basándome en la funcionalidad o en una estética agradable?” (Papanek, 1971). El autor da una respuesta muy sencilla, hay que diseñar para la función, pues el valor estético es parte inherente de ésta.

Y la función, por su naturaleza, ha de responder a las diferentes necesidades sociales y medioambientales. Deben ser los objetos, las imágenes y los textos que se diseñan los que solucionen los problemas, para ser útiles y funcionales, y no al revés. Como él mismo define, la antítesis del diseñador es el publicista, quien se encarga de desviar esos objetos, imágenes y textos de la función, con la finalidad de generar nuevas necesidades y ayudar así a mejorar la producción de la industria (Papanek, 1971).

De esta manera, el autor formula una metodología que arrojará luz sobre cuál es el papel y las responsabilidades que debe asumir el diseñador para evitar así lo superfluo y desprovisto de sentido. Nace el complejo funcional, una metodología formada por 6 componentes: método, utilización, necesidad, tesis, asociación y estética¹

Responsabilidades Medioambientales

La sostenibilidad de un producto o servicio no se refiere exclusivamente al impacto medioambiental que produce (disminución de los recursos naturales, contaminación del suelo, emisiones, etc.), sino a cuál es el grado de

1. Cada uno de los componentes se define y desarrolla en *Diseñar para el mundo real*, pues constituyen los fundamentos del diseño sostenible desde la perspectiva del autor.

sostenibilidad que conlleva el producto por sí mismo, es decir, qué criterios y métodos se han aplicado en su proceso de conceptualización.

Según el *Informe Brundtland*: “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Informe Brundtland, 1987)

Para lograr un producto o servicio sostenible es necesario emplear el proceso de ecodiseño, que consiste principalmente en incorporar criterios ambientales y de sostenibilidad en la fase de concepción y desarrollo de cada producto.

“¿Ayudará el diseño significativamente a la sostenibilidad del medioambiente? ¿Ahorrará energía o ayudará a impulsar energías renovables? ¿Puede ahorrar recursos irremplazables?”. Estas son algunas de las cuestiones que formula Papanek en su obra *The Green Imperative* (1995).

Obviar estos factores en la fase de diseño, especialmente en la actualidad, tiene consecuencias inmediatas y fatídicas. En palabras de Raquel Pelta:

“Cada producto tiene una “historia oculta” de gasto energético, desperdicio, contaminación y obsolescencia que posiblemente, si cuando se diseña y fabrica se tuviera en cuenta, podría si no evitarse completamente, al menos disminuirse” (Pelta, 2007).

De este modo, la sostenibilidad también está condicionada por el modelo de consumo, siendo la economía lineal (extracción, producción, compra, consumo y deshecho) en términos de ecología, menos sostenible que la economía circular (ecodiseño, ecología industrial, uso, reutilización, reparación y reciclaje).

Los criterios del *complejo funcional* (método, utilización, necesidad, teless, asociación y estética), expuestos por el autor en su obra *Diseñar para el mundo real* (1971), sientan, de una u otra forma, las bases de los criterios de ecodiseño (calidad, costes, funcionalidad, durabilidad, ergonomía, estética, salud

y seguridad). Los parámetros, tanto actuales como los establecidos en la obra de Papanek, apelan a la ética del diseñador y su sentido común.

Si tenemos en cuenta todos estos criterios seremos capaces de identificar qué productos no son sostenibles ni respetuosos y diferenciar cuales parecían ser sostenibles a priori, pero que en realidad no lo son. En el fondo, el ecodiseño no persigue únicamente reducir al máximo el impacto medioambiental producido por el ser humano, sino la autonomía e independencia productiva del hombre para no dejar ninguna huella en el medio ambiente².

Responsabilidades Sociales

Victor Papanek expone que “la función primordial del diseñador consiste en solucionar problemas” (Papanek, 1971), siendo una definición que trasciende a los diferentes ámbitos del diseño, centrándose en su cometido.

Si bien hemos hablado de sostenibilidad y ecodiseño, la ética y responsabilidad social son también papeles que recaen en manos del diseñador. En este mismo libro, Papanek establece seis prioridades a las que el profesional debería atender:

- Diseñar para países en vías de desarrollo
- Diseñar para la educación y entretenimiento de las personas discapacitadas
- Diseñar equipo médico
- Diseñar equipo para la investigación
- Diseñar sistemas para preservar la vida humana que se encuentra bajo condiciones marginales.
- Diseñar conceptos innovadores

En base a estos principios, Papanek insta al diseñador a plantearse una serie de preguntas, descritas en su obra *The Green Imperative*: “¿Puede hacerle la vida más fácil a algún grupo que ha sido marginado por la sociedad? ¿Puede

aliviar el dolor? ¿Ayudará a los pobres, a la gente privada de sus derechos, o a los que sufren?” (Papanek, 1995).

De acuerdo con esto, se le pide al diseñador asumir una serie de responsabilidades éticas que en muchas ocasiones no le han sido enseñadas ni planteadas durante su formación o trayectoria profesional. Frente a esta situación, el autor no busca generar pánico o culpa moral, sino más bien que los diseñadores asuman el deber de reformar sus valores y su trabajo (Pelta, 2011), para llevar a cabo un “renacimiento espiritual o re-concienciarse, un deseo de restablecer uniones más firmes entre la naturaleza y la humanidad” (Papanek, 1995).

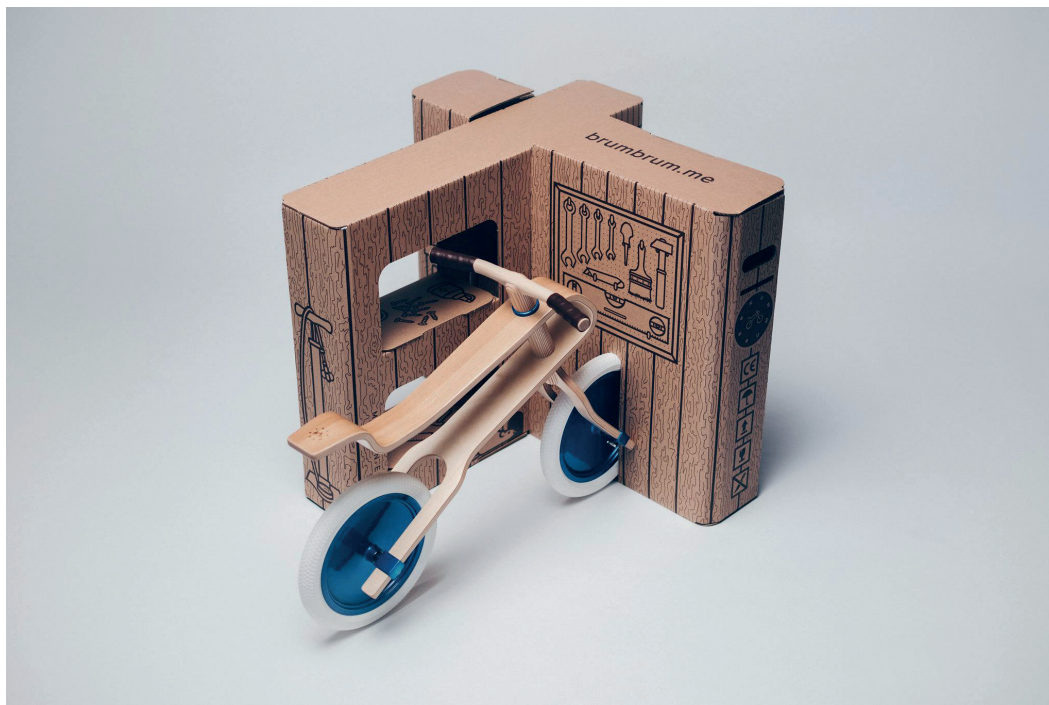
Sin embargo, no se puede culpar exclusivamente al diseñador de estos problemas, pues tanto el capital, el consumidor como el publicista son partícipes de este modelo. Es una responsabilidad diluida en la que todos podemos hacer algo, y los diseñadores por su condición, pueden hacer un poco más, o al menos, ser conscientes de que podrían hacer algo más.

Pelta hace referencia al término “diseño consciente” (2007) acuñado por Thackara previamente. No se pide al diseñador que dedique su vida a resolver las exigencias actuales, pero sí que se interese en entender qué métodos podemos emplear en el proceso creativo para solventar problemas reales sin perturbar los intereses del capital. Es aquí cuando podemos comenzar a hablar de diseñar con la gente, de diseño participativo, empático y centrado en las personas.

Papanek realizó una gran labor acerca de los procesos participativos, siendo el *Center for Universal Design* quien define los requisitos necesarios para que un diseño sea para todos³.

2. Algunos ejemplos de procesos y criterios de ecodiseño en la actualidad son “la ecología industrial” (Ramírez y Galán, 2006), el método ARZ (Alvarado, 2015) o “el manual de la buena ecoedición” (Panyella, 2014).

3. Los 7 requisitos para que un diseño sea inclusivo y universal son: uso equiparable, uso flexible, simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, exigencia de poco esfuerzo físico, tamaño y espacio para el acceso y el uso.



Brum Brum box. Fotografía de Brum Brum. Cortesía de Brum Brum

Contexto sociocultural actual

El siglo XXI se define como la era digital y de las nuevas tecnologías. La hiperconexión marca el inicio de una sociedad de redes cargada de estímulos principalmente visuales, y la aparición de internet a su vez, señala el comienzo de la era de la información y el conocimiento.

Otro ámbito que se desarrolla es el área de servicios, tanto físicos como digitales. Este reciente formato, abre nuevas puertas al diseño, fomentando un enfoque más centrado en el usuario, especialmente en áreas emergentes como el diseño de interfaz.

Todo ello resulta en la evolución de disciplinas como el marketing, que con la finalidad de seguir llegando al consumidor y crear nuevas necesidades, adopta diferentes formas y conquista la esfera online. En el caso del diseño, se pone el foco en el usuario, al que se tiene en cuenta durante el proceso de investigación y creación. No obstante, este método “centrado en el usuario”, al contaminarse por las intenciones de marketing suele

perder su significado y este pasa a ser un *buyer persona*, pues esta generalización desatiende la diversidad y las necesidades específicas de los diferentes usuarios.

También destaca el impulso de equipos multidisciplinares, que permiten un proceso de creación muy completo con gente de diversos ámbitos y capacidades: antropólogos, informáticos, diseñadores, ilustradores, etc.

Atendiendo a las exigencias de la actualidad (crisis climática, ahorro de materias, energías, etc), los diferentes casos de estudios proponen soluciones que persiguen, parcial o totalmente, algunos de los principios de Papanek y el diseño sostenible y/o ecodiseño.

Estudio de casos

Brum Brum Bike

Brum Brum es una pequeña empresa situada en Riga, Latvia. Su producto principal es la Brum Brum Bike, una bicicleta diseñada especialmente para los más jóvenes, niños de 2 a 5 años, y con un coste de 300€.

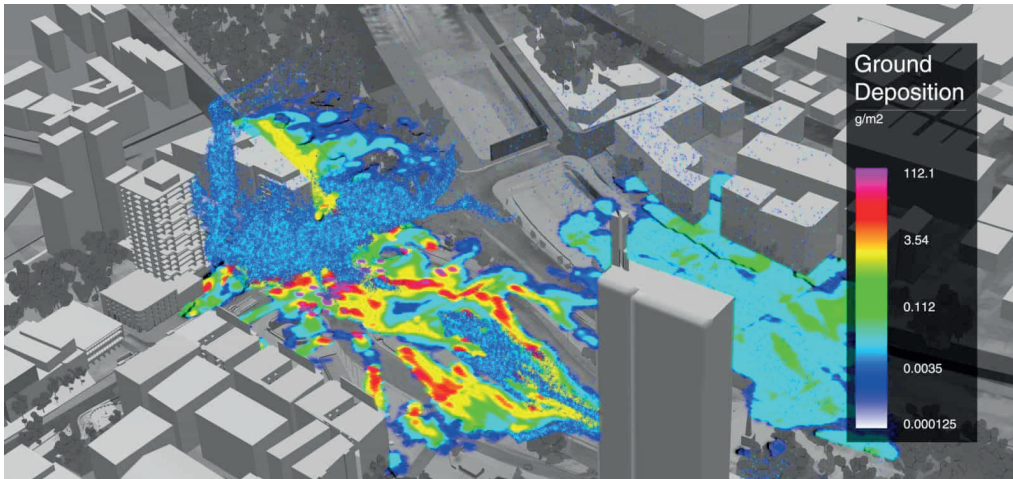
Este producto está elaborado con madera contrachapada de abedul de

primera calidad. Extraída del mismo lugar de producción, Latvia, resulta un material sencillo de trabajar, resistente, duradero y fácilmente reutilizable.

Cuenta con una serie de medidas que la hacen todavía más segura que una bicicleta media, como una suspensión natural que absorbe los golpes o un asiento en forma de “U” que protege la columna de los niños. En cuanto a su montaje, es un proceso muy sencillo de realizar por cualquier tipo de persona.

El asiento está pensado para poder adaptar su altura y así, alargar la vida útil del producto desde los 2 a los 5 años, a pesar del rápido crecimiento que se produce en estas edades tempranas. Otro componente “adaptable” sería el propio packaging del producto que, elaborado con cartón reciclable, ejerce a la vez la función de embalaje y garaje para los niños. A través de su forma y una serie de ilustraciones impresas en él, convierte al cartón en un espacio con estanterías, zonas para colorear, etc.

A pesar de tener un coste relativamente elevado, cumple varias de las premisas de Papanek sobre



Tear Gass In Plaza De La Dignidad (Gas lacrimógeno en Plaza de la Dignidad), 2019. Las partículas tóxicas de CS se transportan con el viento y finalmente se depositan en el suelo. Imagen de Forensic Architecture. Cortesía de Forensic Architecture.

las condiciones que debe cumplir un diseño responsable: que sea sostenible, adaptable y personalizable, alargando la vida útil del producto.

Forensic Architecture

Forensic Architecture es una agencia de investigación asentada en Goldsmiths, University of London, que ahonda en áreas sobre violencia estatal y corporativa, violencia de los derechos humanos y destrucción del medioambiente. A través de sus investigaciones, a menudo, de código abierto, localizan y analizan fotografías, vídeos, archivos de audio y testimonios para reconstruir y analizar eventos violentos.

Recurriendo a construcciones de modelos digitales y físicos, animaciones 3D, entornos de realidad virtual y plataformas cartográficas, crean vídeos que sirven como herramienta para entrevistar a supervivientes de estos actos de violencia, encontrando así nuevas formas de acceder y explorar recuerdos del trauma. Con todo ello pretenden desarrollar, difundir y emplear nuevas técnicas para la recopilación y presentación de pruebas al servicio de los derechos humanos y las investigaciones ambientales.

Como podemos observar, este equipo cumple con varios de los puntos de Papanek sobre ética y responsabilidad social en el ámbito del diseño. Se trata de un servicio para todos, que diseña para las minorías, buscando visibilizar problemáticas reales de diversas comunidades. Además, basa su proceso de elaboración en un modelo colaborativo, con equipos multidisciplinares (investigadores, modeladores 3D, *film makers*, etc), y cierto margen de código abierto, donde cualquiera puede participar y aportar contenido de valor.

Slowmov

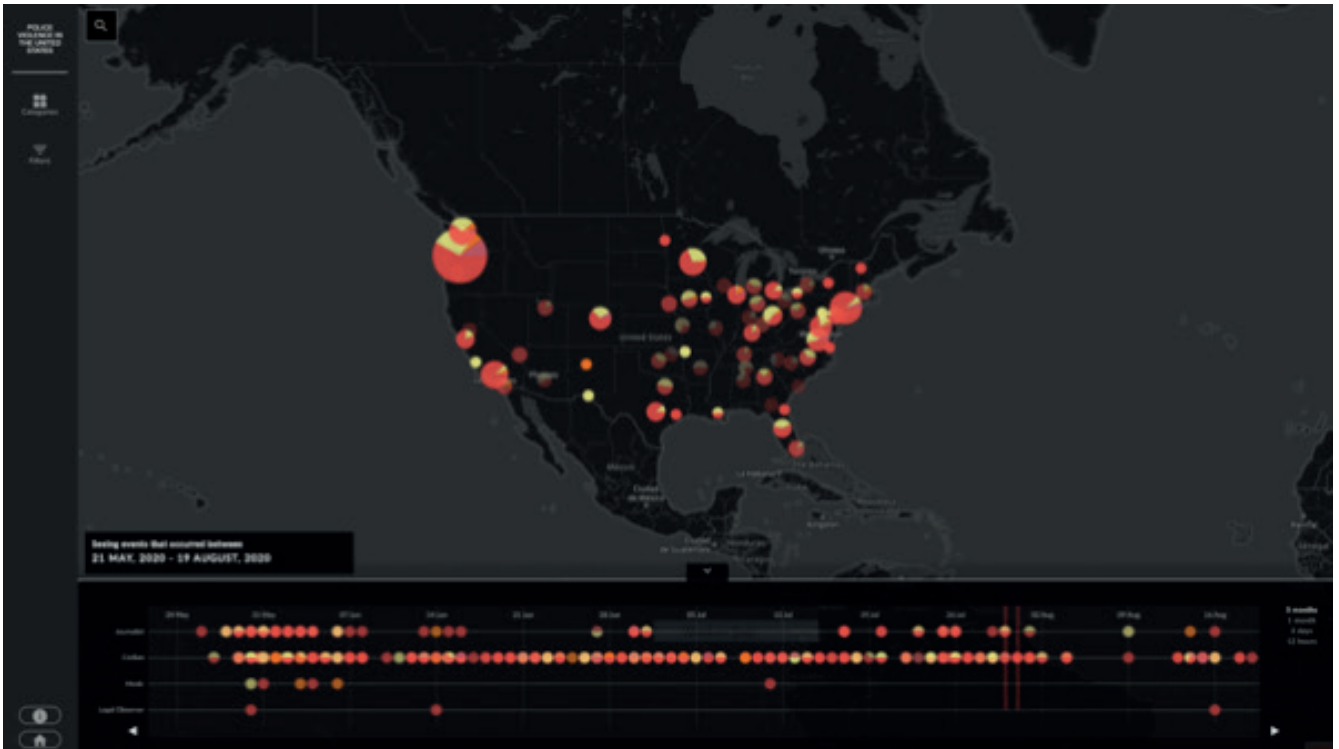
Núria Vila es una diseñadora gráfica, directora creativa y docente especializada en diseño sostenible. Desde un punto de vista comprometido con el medio ambiente, busca la manera de trabajar de una forma más sostenible y ética. Para ello, recurre al uso del trabajo manual, la experimentación, colaboración interdisciplinar y el descubrimiento constante. Un ejemplo de cómo aplica estos principios a sus proyectos es el caso de *Slowmov*, cafetería para la que desarrolló el diseño de un packaging compostable.

Con el objetivo de crear un

embalaje acorde a la filosofía del local, partidarios de la proximidad y el respeto medioambiental, *Slowmov* desarrolló una propuesta de packaging totalmente sostenible. Para ello, recurrió al uso de una bolsa omnidegradable, que consiste en una bolsa de origen vegetal capaz de degradarse al entrar en contacto con cualquier bacteria.

No obstante, para conseguir crear un producto que entrara dentro del ciclo de la economía circular contactaron a Núria, que propuso aprovechar el mayor residuo del propio local, el poso del café. Para ello, Núria recurrió a generar una tinta de café con la que, junto a Coyote Atelier (taller de serigrafía barcelonés), estampó las ilustraciones de Naymon Moore y la información del producto en las bolsas. Además, el packaging cuenta con una serie de adhesivos auto-imprimibles que indican al usuario las características de cada variante de café. Estas etiquetas recurren al uso de papel reciclado y un adhesivo con cola no disolvente, reduciendo así al máximo la generación de residuos.

Este proyecto es un claro ejemplo de cómo se pueden trasladar y aplicar ciertas premisas de Papanek sobre ética y diseño sostenible en la



Police Brutality At The Black Lives Matter Protests (Brutalidad policial en las protestas de Black Lives Matter), 2020. La selección de varios filtros permite al usuario comparar infracciones en el tiempo y el espacio. Colaboración entre Forensic Architecture y Bellingcat. Cortesía de Forensic Architecture.



Packaging de Núria Vila para Slowmov. Ilustración realizada por Naymon Moore y serigrafiada por Coyote Atelier. Fotografía de Mireia Quincoes. Cortesía de Núria Vila.

actualidad. Se trata de un packaging en el que se ha diseñado de forma consciente durante todo su proceso de elaboración, teniendo en cuenta el entorno y sus características para aprovechar al máximo sus posibilidades. Todo ello da como resultado una solución no solo sostenible, y que encaja dentro de un modelo de economía circular, sino también colaborativa, recurriendo a la participación de otros profesionales, y adaptada a las necesidades reales, en este caso, del local.

Conclusión

Hasta ahora hemos hablado de ecodiseño, sostenibilidad y ética profesional tanto en el pasado como en la actualidad. Atendiendo a los principios del complejo funcional y las bases de ecodiseño sentadas por Papanek, podríamos afirmar que actualmente existe una traslación y adaptación de sus ideales tanto en el ámbito digital como físico, constatando así su vigencia y necesidad de aplicación. La transversalidad de disciplinas ya señalada por el autor, adquiere un mayor sentido ante el contexto y problemáticas actuales, que junto a sus principios, nos permite

alcanzar soluciones que de otra forma no llegaríamos a resolver.

No olvidemos que Papanek nos implica en una serie de responsabilidades éticas que deberíamos atender a la hora de realizar un proyecto. Cuando pensemos una solución es importante plantearnos preguntas y cuestiones que nos hagan mejores profesionales: ¿qué métodos de impresión o reproducción vamos a emplear? ¿Vamos a satisfacer necesidades reales o vamos a ayudar a crear nuevas? ¿Diseñamos para la gente, para nuestro jefe o para satisfacer nuestro ego?

Estas preguntas son de suma importancia en la conceptualización de un proyecto para luego diseñar de forma consciente, sabiendo qué hacemos, qué queremos hacer, lo que podríamos hacer y qué no debemos hacer. Como hemos visto, el análisis de los diferentes casos de estudio nos han demostrado que el equilibrio entre los criterios de sostenibilidad y la viabilidad comercial es posible.

Evidentemente no siempre estaremos en una posición favorable en la que podamos decidir qué queremos o no promover. Pero la cuestión no es esa, sino el ser consciente de que lo que estamos haciendo tiene unas posibles consecuencias negativas para

la sociedad o el medio ambiente. Es importante que, independientemente de la situación, tengamos una escala de valores que vaya en relación con una ética profesional que sea favorable para nuestro sector, nuestra sociedad y nuestro planeta.

¿Diseñarías para una casa de apuestas? ¿Harías que su interfaz fuese más adictiva y llamativa? ¿Diseñarías para empresas que explotan a niños, personas u animales?

En definitiva, diseñar productos o servicios sostenibles aplicando estos criterios, quiere decir que vamos a minimizar el impacto medioambiental, vamos a satisfacer necesidades reales de la sociedad, vamos a favorecer la economía circular, vamos a hacerlo accesible (tanto en uso como precio), vamos a ser honestos y consecuentes, empáticos, inclusivos, justos y, sobre todo, responsables. Vamos a aportar el máximo valor por el mínimo impacto. En esencia, eso es lo que debemos perseguir, ahora y siempre, como profesionales del diseño.



Packaging de Núria Vila para Slowmov, elaboración y aplicación de la tinta de café. Ilustración realizada por Naymon Moore y serigrafiada por Coyote Atelier. Fotografía de Mireia Quincoces. Cortesía de Núria Vila.

Bibliografía

- ALVARADO, G. (2015). Criterios de sostenibilidad en metodologías de diseño. <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6302067.pdf>> [Consulta: 10 de marzo de 2021]
- ENRIQUE, S. (2014). El rol del diseñador gráfico en la actualidad. Casiopea. <https://wiki.ead.pucv.cl/El_rol_del_diseñador_gráfico_en_la_actualidad> [Consulta: 10 de marzo de 2021]
- INFORME BRUNDTLAND (1987). Nuestro futuro común. Ecominga. <http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf> [Consulta: 27 de marzo de 2021]
- MARGOLIN, V. Y MARGOLIN, S. (2002). A "Social Model" of Design: Issues of Practice and Research. *Revista Design Issues*, vol 18, no.4, 24-30. <<https://www.ico-d.org/connect/features/post/117.php>> [Consulta: 12 de marzo de 2021]
- PAPANЕК, V. (1971). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. América: Editorial Pantheon.
- PAPANЕК, V. (1995). *The Green Imperative*. Londres: Editorial Thames and Hudson.
- PANYELLA, A. (2014). ¿Podemos hacer un diseño sensible a la ecología? <https://pol-len.cat/w2013/wp-content/uploads/2016/06/Llibre_Papanek_troncsijoc.pdf> [Consulta: 18 de marzo de 2021]
- PELTA, R. (2007). *Diseñar con la gente*. ELISAVA tdD. <<https://core.ac.uk/download/pdf/39016942.pdf>> [Consulta: 15 de marzo de 2021]
- PELTA, R. (2011). Victor Papanek: algunas ideas sobre ecología desde el diseño. Monográfica. <<http://www.monografica.org/01/Art%C3%ADculo/2387>> [Consulta: 18 de marzo de 2021]
- RAMÍREZ, E. y GALÁN, L. (2006). El ecodiseño como herramienta básica de gestión industrial. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/266220956_EL_ECODISEÑO_COMO_HERRAMIENTA_BÁSICA_DE_GESTIÓN_INDUSTRIAL> [Consulta: 15 de marzo de 2021]
- RAWSTHORN, A. (2011) An Early Champion of Good Sense. *The New York Times*. <<https://www.nytimes.com/2011/05/16/arts/16iht-design16.html>> [Consulta: 18 de marzo de 2021]
- VICTORIA, R.; RUBIO, M.A.; SANTAMARÍA, A.; HIGUERA, A. (2010). La ética del Diseño: Hacia un sistema más sustentable y responsable. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Victoria-Uribe-2/publication/274638707_La_etica_del_Diseño_Hacia_un_sistema_mas_sustentable_y_responsable/links/5524610c0cf2cafl1bfcc72e/La-etica-del-Diseño-Hacia-un-sistema-mas-sustentable-y-responsable.pdf> [Consulta: 18 de marzo de 2021]
- VILA, N. (2018). Slowmov. Nuria Vila. <https://www.nuriavila.net/es/http-www-nuriavila-net-es-proyectos/slowmov/>
- OVERBECK, J. (2018). The Visionary, thoughts on Victor Papanek. *Vitra Magazine*. <<https://www.vitra.com/es-es/magazine/details/the-visionary>> [Consulta: 18 de marzo de 2021]

Alba Marrero y Pablo Vigil

Ambos diseñadores, estudiaron la segunda promoción del grado en Diseño y Tecnologías Creativas de la UPV. Si bien sus trabajos se centran en diseño, ilustración y motion graphics, también están muy vinculados al ámbito del diseño social, el ecodiseño y las metodologías de cocreación. Recientemente han finalizado sus prácticas en Unit Experimental, donde han participado en proyectos de identidad para museografía y web.