
RAFAEL MOLINA SERRANO 

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

ESCUELA DE DISEÑO

OBSERVATORIO DE INNOVACIÓN EN
PRODUCTOS PARA EL PATENTAMIENTO

VALPARAÍSO, CHILE

RAFAEL.MOLINA@UV.CL

ÁLVARO HUIRIMILLA THIZNAU 

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

ESCUELA DE DISEÑO

OBSERVATORIO DE INNOVACIÓN EN
PRODUCTOS PARA EL PATENTAMIENTO

VALPARAÍSO, CHILE

Objetos filosóficos para el Diseño: Los Hiperobjetos

Philosophical Objects for Design: Hyperobjects

Resumen. Dentro de las consideradas *ontologías planas*, la Ontología Orientada a los Objetos, es por forma y estructura una manera de entender el mundo que se asemeja mucho a la forma en la que el Diseño piensa y analiza el mundo. En este artículo, se toma uno de sus conceptos más relevantes, los Hiperobjetos de Timothy Morton, como una metáfora para revisar y contrastar la manera en la cual las profesiones proyectuales reflexionamos. A través de una revisión bibliográfica, un análisis de sus criterios y una discusión final se pretende llegar a una propuesta en la que este aparato filosófico pueda ser usado de forma de que pueda servir de herramienta al proceso de inicio de un proyecto de Diseño.

Palabras clave: ontología, teoría del Diseño, metodología, hiperobjetos, filosofía aplicada

Abstract. Within what is considered *flat ontologies*, Object-Oriented Ontology stands out due to its form and structure as a way of understanding the world that closely resembles how Design thinks about and analyzes the world. This article focuses on one of its most relevant concepts, Timothy Morton's Hyperobjects, using it as a metaphor to review and contrast how project-based professions engage in reflection. Through a literature review, analysis of key criteria, and a final discussion, the article proposes how this philosophical framework can be utilized as a tool in the initial stages of a Design project.

Keywords: ontology, design theory, methodology, hiperobjects, applied philosophy

Fecha de recepción: 31/12/2024

Fecha de aceptación: 23/12/2025

Cómo citar: Molina Serrano, R., & Huirimilla

Thiznau, A. (2025). Objetos filosóficos para el Diseño: Los Hiperobjetos. *RChD: creación y pensamiento*, 10(18), 1-12. <https://doi.org/10.5354/0719-837X.2025.77212>

RChD: creación y pensamiento

Universidad de Chile

2024, 10(18).

<http://rchd.uchile.cl>

Introducción

El siguiente trabajo nace de las frecuentes discusiones que se tienen en el seno del Observatorio de Innovación en Productos para el Patentamiento de la Escuela de Diseño de la Universidad de Valparaíso. Estas conversaciones nos han hecho reflexionar sobre el rol de la innovación en Chile, así como de las condicionantes en las cuales la innovación se da tanto en el ámbito académico como industrial. Estas innovaciones nacen, a nuestro parecer, no de un ámbito sistémico, ni permanente, ni organizado, sino más bien de un espacio tanto individual como desensamblado. Revertir este escenario implica repensar y reconocer tanto las condiciones actuales y las restricciones tanto legales como institucionales, así como los espacios híbridos donde se reúnen tanto lo universitario como lo productivo.

Comprender los roles del diseñador dentro de estos procesos de innovación obliga a reconocer un rol flexible que nos obliga a relacionarnos en, al menos, tres niveles de participación: un nivel que se da solo asociado a la creatividad humana, esto es entre pares; un segundo nivel que tiene que ver con una creatividad social que se construye en un diálogo tanto con actores, sujetos, comunidades como instituciones; y, finalmente, un tercer nivel donde la innovación dialoga con la estructura global de las materias primas, las industrias y la circulación de productos y servicios, al menos dentro de nuestro país. Creemos que, al menos las dos primeras instancias, se dan de forma natural en la academia, y poseemos pruebas de ello; pero encontramos dificultades para enlazarnos con niveles más altos, por ejemplo, los circuitos productivos al momento de idear un proyecto. Nos hemos dado cuenta de que, si bien existen mecanismos que promueven la innovación, aún falta mucho para situarla dentro de lo que llamamos en diseño el *metaproyecto*. Este nivel de visión estratégica obliga ya no solamente a los diseñadores a pensar el proyecto de forma aislada, sino también en cómo ese proyecto, ese objeto y esa solución se relacionan con las macroestructuras de desarrollo de la industria e innovación de nuestro país. Siguiendo a Jagodzinski (2024):

2

El futuro de la educación artística depende de su capacidad para ser relevante en el actual cambio de fase de la Tierra. Esto puede adoptar muchas formas. Lo crucial es la concienciación del público (y de los estudiantes) sobre lo que está en juego. (p. 491)

En este trabajo realizaremos una revisión bibliográfica del término *hiperobjeto*, relacionando este concepto con el proceso de diseño, para finalizar con una discusión y una mirada crítica a los paradigmas que tenemos al momento de generar innovación y que necesariamente deben cambiar, no solo por la aparición de nuevas tecnologías, sino también por los valores que arrastran estos nuevos escenarios.

La ontología orientada a los objetos y los hiperobjetos

Un problema que es imposible soslayar es el que existe entre el concepto de objeto tanto en la filosofía como en el diseño, que se distancian, pero comparten elementos. El objeto de diseño es históricamente el fin último, así como una de las principales unidades de reflexión al momento de

pensar nuestra acción. Diseñamos pensando en objetos y relacionándolos con otros a través de modelos y representaciones. Incluso desde las enseñanzas de la teoría de sistemas y la influencia a posteriori de la HFG Ulm, construimos un espacio de operación donde el ser humano activa al objeto: la interfaz. El objeto filosófico, en tanto, es todo lo que podemos observar, experimentar y someter a nuestros sentidos. A través del ejercicio del pensamiento y su reconocimiento, un objeto describe una entidad concreta (lo que en filosofía se llama cosa); podemos asignarle una idea en nuestra mente y, dentro de la corriente filosófica que enmarca la reflexión, es lo opuesto al sujeto. Veremos más adelante que las nuevas filosofías pretenden, a través de la reflexión de los objetos, transformarse en un dispositivo que permita revelar un número bastante importante de relaciones con diversos actores, materiales, procesos y sociedades que posibiliten entregar una mirada, un límite al proceso de ideación del mundo. Es tanto un proceso inductivo de la realidad y la realización del mundo como de la forma en que se piensa.

La ontología orientada a los objetos (ooo, por sus siglas en inglés) fue desarrollada por Graham Harman bajo la influencia de los trabajos de Bruno Latour hace más de diez años, y se le ha catalogado como un proceso de nueva metafísica. Tiene como fin explorar cómo los objetos existen e interactúan en el mundo, independientemente de nuestra percepción o interacción con ellos. Dentro de los filósofos que trabajan desde estas ideas están Timothy Morton, Levi Bryant e Ian Bogost, quienes reflexionan sobre cuál sería la nueva relación que existe entre naturaleza y humanidad. Una nueva relación a partir de los avances y efectos globales que tienen la tecnología y la producción en masa hoy, que han hecho que las actividades de los seres humanos tengan características geológicas y que influyen globalmente; lo que se denomina actualmente Antropoceno. Este nuevo modo de pensamiento hace, a través del establecimiento de un nuevo set de relaciones, un llamado a repensar el mundo desde una perspectiva ya no centrada en los afectos y efectos humanos, sino desde una ontología llamada plana, donde todo tiene el mismo valor (lo humano, lo biológico, lo químico, lo material) al momento de generar relaciones para entender un fenómeno. Ya hemos visto cómo, por ejemplo, frente al calentamiento global se relacionan elementos antiguamente tan disímiles, como el consumo de hidrocarburos, el motor de combustión interna, su transporte y distribución de manera global, el dióxido de carbono, el metano y otros gases de efecto invernadero producto de la combustión de estos; junto con dinámicas como las climáticas, las que, gracias a los supercomputadores de fines del siglo xx, hemos podido comprender en profundidad para poder dar con una definición más efectiva de este fenómeno. Es aquí donde los pensadores de la ooo imprimen su sello, dejando a lo humano como un *más*; no como una forma de excusación, sino para ubicar con exactitud las operaciones a las que los humanos están obligados para enfrentar este escenario.

Los hiperobjetos (Morton, 2018) nacen como una metáfora para repensar la relación humana con la naturaleza y el medioambiente. Timothy Morton desarrolla las implicancias que deben tener las reflexiones ecológicas frente a conceptos como el calentamiento global, que, a juicio del autor, solo conllevan a procesos *grises* de intervención y no aseguran un gran impacto

ni un cambio importante en lo que debiera ser la mejora de las condiciones actuales. Propone a los hiperobjetos como una matriz de pensamiento para abordar nuestras relaciones con el mundo, pero precisamente en el espacio entre lo natural y lo artificial. Bryant (2018) reconoce que el trabajo de Morton hace pensar que el medioambiente es más que un recipiente, un contenedor, y que es más bien una red de ambientes que se levantan entre seres vivos y eventos naturales, donde los seres humanos somos una red más de relaciones. Lo que hace que nos diferenciamos del medioambiente en su forma tradicional es parte de la autorreferencia que hace el mismo sistema para sostenerse por sí mismo. Harman (2018) destaca el nacimiento y el decurso de los hiperobjetos a partir de la preocupación ecológica de Morton, y establece cinco criterios para entenderlos como características base: viscosidad, no-localidad, ondulación temporal, fases e interobjetividad. Además, destaca el nacimiento de conceptos nuevos como la *malla* (*mesh*, en inglés), en la cual los objetos se mueven, y fuerza a pensar que los hiperobjetos finalmente son objetos y están todos obligados a relacionarse y conectarse sin la presencia humana. Todos los objetos (incluidos nosotros los humanos) estamos forzados a representarnos de manera escueta y de una forma parcial. Por lo tanto, la noción de mundo tradicional, donde lo cognoscible es parte de este, se desmorona, ya que no podemos pensar todo lo que habita en el mundo interrelacionándose (plástico, radioactividad, petróleo, bambú, entre otros elementos).

Es importante considerar también el trabajo de Manuel De Landa (2021), quien, con su teoría de los ensamblajes, presenta grandes similitudes con los procesos de la ooo. Reinterpretando ideas originalmente desarrolladas por Gilles Deleuze y Félix Guattari en su obra *Mil mesetas*, describe cómo los sistemas sociales, biológicos y materiales se estructuran y evolucionan a través de interacciones dinámicas y emergentes en un contexto determinado. Lo importante no es el sistema, sino cómo este se reinterpreta y es modificado por la acción de eventos y relaciones emergentes. Esta tesis se acerca al trabajo de Morton en cuanto a las unidades de observación (materialidad y componentes materiales, expresión de este ensamblaje en dimensiones simbólicas, y territorialidad y desterritorialidad que compromete tanto cohesión o desestabilización de lo observado); igual y necesariamente en la multiplicidad de escalas en que opera de manera desjerarquizada para explicar un problema. No obstante, la tesis de De Landa se distancia de la de Morton en que De Landa pareciera poner más el foco en las instituciones y sus estructuras, ya que estas son una fuente de reflexión respecto de las implicancias reales de lo humano sobre lo natural.

Dentro de los trabajos derivados de las tesis de Morton y la ooo encontramos el trabajo de Jane Norris (2016), quien usa la terminología ooo para otorgar en su investigación una categoría nueva a los objetos que observa y desarrolla, como un modo de relación horizontal entre otros objetos que supere el proceso histórico que tradicionalmente hemos analizado. A esta nueva forma de relación entre los objetos la llama *policrónica*, ya que son objetos que están atados a distintos momentos y lugares, con el fin de resignificar el mercado y la sociedad. Stanislav Roudavski (2020), a partir de una serie de trabajos anteriores, incluido el de Timothy Morton, propone abordar la crisis planetaria sumando nuevos

1. En psicología, este concepto se refiere a la mente como un lugar de estímulos y respuestas, asociado a procesos internos que no resultan observables de manera directa.

clientes no-humanos (la naturaleza) a nuestros proyectos y urge por la necesidad de ampliar el sentido ético de nuestro quehacer. Esto resulta similar al trabajo de Stead y Coulton (2022), quienes usan las tesis de la ooo para sustentar un diseño más allá de lo humano. De tal forma, las tesis de Morton sirven para desbarcar la idea tradicional de que es el ser humano el único centro de los procesos de diseño, y es por esto que en nuestra labor debemos abrirmos a nuevos actantes, como la naturaleza, considerando además las ideas de Bruno Latour (2008). El trabajo de Morton también ayuda con una perspectiva histórica. Así, Zhou et al. (2022) usan el trabajo de Morton para establecer una separación entre las épocas anteriores y lo que hoy conocemos como Antropoceno. Se sirven igualmente de las ideas de Morton para dar, al menos, dos puntos de inicio de esta época: parten con el hallazgo de restos de lo humano en artefactos, y restos no-humanos altamente influenciados por estos, a causa de los procesos industriales que han desencadenado una contaminación a escala global.

Un trabajo que se basa en la ooo y habilita una metodología para el diseño es el de Urquhart y Wodehouse (2022), quienes proponen, desde la reflexión de Morton y Harman, un nuevo concepto llamado *ductus*, definido como lo que guía a alguien a través de un objeto u entorno, y desafía las convenciones tradicionales del diseño hacia una disciplina que sea capaz de integrar las nuevas relaciones e interacciones que requieren los objetos de este nuevo siglo. Lo novedoso de esta propuesta es la interacción informacional casi infinita y permanente entre la forma del objeto y la experiencia del usuario. Tlostanova (2017) ubica la utilidad ontológica del diseño en una guía dual en la que gusto y producción se unen para transformar la realidad tanto social como cultural. Incluso le otorga una característica política universalista que rivaliza contra ciertos impulsos coloniales de países centrales. Montero (2020) es particularmente crítico con esta nueva ontología, y critica también la teoría del actor-red (Latour, 2008), porque ambas tesis no son capaces de dejar de centrarse en el sujeto. Según su postura, ninguna de estas ontologías puede ser equivalente a la ontología del diseño, porque no son lo suficientemente planas, ya que, considerando a Spinoza, el diseño tiene la ventaja de producirse viendo cómo el mundo se produce. No obstante, Gurpinar (2022) hace un análisis de lo que podría llegar a ser una ontología del diseño orientada por los objetos. En esto llega, al menos, a seis características. La más importante de ellas es que el diseñador debe moverse entre las escalas del espacio, tiempo y mente; diversas, y ya no solo ancladas a las nociones tradicionales acerca del diseño o a las demandas únicamente locales, ya que, en el fondo, todo objeto diseñado es una intervención de la naturaleza y el diseño, es más una posibilidad que una necesidad (Gurpinar, 2022).

Los hiperobjetos y el diseño

Los hiperobjetos nos hacen pensar y salir de la caja negra¹. Al funcionar como una metáfora, buscan profundizar la reflexión que debemos tener al momento de idear un proyecto. El sentido de esta metáfora es hacernos nuevas preguntas, obtener una apertura y darnos cuenta de que existen mayores niveles de implicación en nuestro quehacer. Un ejemplo importante es el calentamiento global: a través de los hiperobjetos,

podemos comprender que el calentamiento global es causado por varios actores, tanto materiales (petróleo, motores de combustión) como simbólicos (estrategias políticas de países productores, patrones de consumo y patrones económicos inalterados). Se da de forma global y, por sus dimensiones, no puede ser abordado ni pensado desde una única plataforma, sino que desde el enlace de las relaciones y funciones que se interconectan y dependen entre sí. El hiperobjeto nos obliga a hacernos preguntas sobre el cómo, el dónde y el cuándo; pero ya no de manera local, sino global, y, ciertamente, extendiendo la temporalidad y la extensión de nuestra responsabilidad productiva y ética.

Al respecto, Morton propone que los hiperobjetos cuenten con, al menos, cinco propiedades características, incluida una que está implícita en su nombre (hiper / superior, exceso):

1. Viscosidad. Los objetos no están más allá ni están cercanos, están en un plano viscoso donde los instrumentos humanos los hacen *visibles*. Los plásticos son la mejor manera de entenderlos. Están en todas partes y son fruto de iteraciones técnicas sobre algo llamado petróleo, que también está en todas partes y en muchos otros procesos. Esto supone un desafío a la observación tradicional de los diseñadores, que en la actualidad requiere ya no solamente de antecedentes visuales para entender un fenómeno, sino de otros tipos de datos para reconocer algo. Frente a esto, la idea de proceso se vuelve clave.

2. No-localidad o no localizables. Los objetos no son fruto de un ejercicio local, sino de muchos lugares, y se suscitan en ambientes globales. Mientras más masivo es el objeto, más espacios habita simultáneamente. Esto obliga, necesariamente, a armarse de herramientas que extiendan la percepción de lo que queremos entender. La observación de la simultaneidad de los fenómenos ya la preconizaba Marshall McLuhan, y se observa a través de aparatos y dispositivos.

3. Ondulación temporal y extensión espacial. Otro elemento que atestigua la presencia de los hiperobjetos es la cantidad de tiempo y tiempos involucrados en ellos. “Los objetos se entrelazan entre sí en una trama entrecruzada de fluctuaciones de espacio-tiempo” (Morton, 2018, p. 115). Así, es importante considerar que si los objetos poseen distintas dimensiones en el espacio, por lo tanto, también tienen distintos tiempos que se interfieren los unos con los otros. He ahí la importancia de la estética como antecedente para todos los estudios de diseño (la estética es la ciencia que promueve la ooo), ya que el arte funciona configurando, destacando y realzando estas fluctuaciones temporales.

4. Fases o interconectividad. Los objetos tradicionales están obligados por los hiperobjetos a ser mapas y dispositivos, a ser permeables a las relaciones y funciones que estos segundos obligan. Mapas, ya que deben ser capaces de indicar sus lugares (así como un sistema de denominación de origen exageradamente extendido); y dispositivos, ya que deben funcionar más allá de lo que conocemos como función utilitaria y ser capaces de expresar un mayor número de funciones (que a veces

rescatamos en las declaraciones de valor que puede tener un objeto terminado). El valor de la denominación de origen en un producto es indudable; hoy, no obstante, los productos tienen otros orígenes que se suman, pero que tradicionalmente no se indican. Un objeto fruto de un proceso industrial en esta nueva ontología debe revelar estas fases; es parte de una denominación de origen extendida, ya no solo en un gesto de buena fe, sino en respuesta a demandas sociales como la huella de carbono y otros valores emergentes contemporáneos.

5. Interobjetividad e inmanencia. Es a lo que los diseñadores llamamos el sistema de objetos: todos los objetos están en relación, conversación y modificación los unos con los otros simultáneamente, más allá de la experiencia humana de estos. No se debe confundir con la intersubjetividad, que es una mirada de los fenómenos reales desde la condición humana. Esto hace pensar que los usuarios son un objeto más y es necesario abrir el proyecto a entes considerados tradicionalmente como no humanos. Aquí podemos estar en presencia de una consideración extendida del concepto de interfaz, en que cada objeto es una interfaz de otro, siendo o no parte del mismo sistema.

Será importante, por lo tanto, cruzar estos conceptos en, al menos, dos momentos sensibles del proceso de diseño (observación y proyecto) y especular sobre su implicancia (Tabla 1).

	Observación	Proyecto
Viscosidad	No podemos observar el todo, debemos extender nuestra percepción visual con datos y cifras.	Un proyecto es en tanto sus encarnaciones, y sus lugares y fuentes de producción.
No-localidad	Es importante especular sobre la masividad del fenómeno observable. Muy probablemente lo que vemos sea más grande.	La escala de un proyecto (local, nacional, global) implica una decisión ya no sólo estratégica, sino medioambiental.
Ondulación temporal y extensión espacial	El fenómeno por observar tiene tanto una dimensión actual como histórica, que conviven en simultáneo.	Un proyecto hoy no concluye en el lanzamiento de un producto. Debemos considerar un ciclo de vida extendido del producto, inclusive cuando se transforma en basura y se convierte en materia de nuevos proyectos.
Fases o interconectividad	Un objeto es el camino a otro objeto.	Un proyecto es multi-institucional, se mueve entre requerimientos de distintos entes sociales.
Interobjetividad e inmanencia	Se debe poner énfasis en las relaciones que ponen en movimiento un objeto hacia otro(s).	Los objetos no están solos, conviven con otros, y pueden ser activados por otros. Los proyectos deben considerar un mundo lleno de objetos al momento de su ideación, y repensar su relación con estos otros objetos.

Tabla 1

Relación conceptual entre hiperobjeto y proceso de diseño.

Nota: Elaboración propia.

Huelga señalar que, frente a estas nuevas ideas, debemos servirnos de más instrumentos y dispositivos para escanear la realidad. Hay que reconocer también que la acción proyectiva se extiende no solamente a otros tiempos, sino también a nuevos lugares. Lo importante es considerar al proyecto de diseño como una entidad permeable, al menos en su proceso de ideación, que es frecuentemente alterada por estas mareas de sentido que provienen tanto de las instituciones, los aparatos y dispositivos sociales. Debemos, por lo tanto, reconocer esas fuerzas. Necesitamos armarnos de un set de nuevas preguntas y un nuevo lugar desde donde realizarlas, y entrenarnos con mayor premura en habilidades investigativas.

Hoy en día, los cambios objetivos en el mundo en general dan lugar a cuatro desafíos sustanciales que impulsan la convergencia en la práctica y la investigación del diseño (Redström, 2017). Estos desafíos sustanciales son:

- Límites cada vez más ambiguos entre artefactos, estructura y proceso.
- Marcos sociales, económicos e industriales cada vez más amplios.
- Un entorno cada vez más complejo de necesidades, requisitos y limitaciones.
- Un contenido de información que, a menudo, supera el valor de la sustancia física.

Estos desafíos requieren nuevos marcos teóricos e investigativos para abordar las problemáticas contemporáneas y, al mismo tiempo, resolver casos y problemas específicos. Frecuentemente, observamos que en la práctica profesional del diseño la resolución de problemas de diseño requiere equipos interdisciplinarios con un enfoque transdisciplinario (Redström, 2017, p. xi).

8

Ampliar la naturaleza de nuestra realidad. Recomponer la percepción de los hechos y cómo nos tocan. Esto abre espacio a otros modos de pensar e incluso permite validar e integrar procesos subjetivos como la autobiografía y los procesos de memoria, tanto individual como colectiva:

En general, deberíamos pensar en el diseño como ontológicamente más diverso que la música o las artes plásticas, como la pintura. Si bien suelen ser múltiples, las obras de diseño también pueden ser singulares [...] La verdadera distinción entre el diseño y las ciencias empíricas radica en que el diseño produce objetos cuya función principal es alterar el mundo en lugar de explicarlo, mientras que, en las ciencias, la función principal es la explicación. (Parsons, 2015, pp. 18-22)

Por esto, se vuelve trascendente una nueva noción: diseñamos en un mundo lleno de aparatos y dispositivos, los cuales interoperan con nuestras propuestas. Sus restricciones, tanto técnicas como sociopolíticas, invitan a repositionar la profesión como una puesta en marcha de diálogos y acuerdos. No diseñamos en un mundo que es como una hoja en blanco, sino que establecemos relaciones con operaciones sociotécnicas tanto evidentes como discretas. Tal como señala Malpass (2019):

En una época en la que nos enfrentamos a crecientes problemas sociales complejos, cuestiones éticas y sociotécnicas, y a la escasez de materiales,

se necesita una práctica de diseño más amplia y cuestionadora que sirva para cuestionar y promover la práctica ortodoxa del diseño industrial. Nos encontramos también en un punto en el que deberíamos cuestionar el impacto de dicha práctica. Quizás aquí es donde el diseño crítico, especulativo y asociativo se queda corto en su alcance e impacto hasta la fecha. Ya está consolidado como práctica, y debemos confiar en su rol disciplinario, pero ahora deberíamos cuestionar e informar sobre cómo el diseño crítico interactúa e impacta en los contextos problemáticos con los que se involucra: cómo el debate, la participación, la construcción de públicos y la construcción de audiencias a través del diseño tienen un efecto significativo. Por ejemplo, ¿cómo impacta en la ética médica que aborda, en los biólogos sintéticos que colaboran o cómo replantean las actitudes disciplinarias hacia la producción y el consumo? ¿Cómo interactúa plenamente con los discursos que aborda y cómo se abre eficazmente al desafío y la crítica en un contexto más allá de la práctica crítica del diseño? (p. 132)

Discusión

¿Qué sucedería si le atribuimos subjetividad y categoría de actante a todos los seres, tanto humanos como no humanos, e incluso a elementos como el clima? Esta es una de las preguntas capitales de este trabajo. No obstante, nuestra disciplina requiere de más herramientas de reflexión. Alan Findeli (2001), en un trabajo frecuentemente mencionado por los investigadores en diseño, nos recuerda que los pasos históricos y avances de las escuelas de Diseño se centran finalmente en el desarrollo de un pensamiento visual, que es primario al momento de ahondar en la relación del diseño con otras ciencias. No obstante, el diseño ya no solo debiera servirse de antecedentes puramente visuales, sino que debería trabajar con otros datos de diversas disciplinas. El pulso de la ciencia demuestra que las percepciones que tenemos sobre la naturaleza, la ecología y, finalmente, su cuidado son piezas que se modelan y remodelan en la medida en que ocurren nuevos descubrimientos científicos. La noticia del descubrimiento de un nuevo proceso en el cual se obtiene naturalmente oxígeno sin dependencia de plantas ni animales en las profundidades del océano por minerales valiosos que podrían ser extraídos (Victoria, 2024), hace pensar que existe una serie de fenómenos y procesos de la naturaleza que aún no entendemos y, por lo mismo, se torna difícil pensar en cómo el diseño puede hacer una intervención sin pasar a llevar algunos de los cimientos en los cuales vivimos y dependemos de la naturaleza. Como Harman (2018) dice, esto obliga a pensar y presentar cada vez los marcos de referencia desde los que trabajamos.

El desafío es erradicar la autorreferencia de los procesos de ideación del diseño, en un ejercicio copernicano en el que debemos dejar de ser el centro de todos los fenómenos y pensarnos como dependientes y sometidos a una diversidad de fuerzas que modelan nuestra vida. Bohnert (2014) hace diez años que ya viene denunciando la distancia entre el diseño y la industria del diseño. Tenemos que desafiar las actuales distancias que existen entre academia e industria, junto con diferenciar las prácticas locales del diseño, que, por necesidad, cuentan con un proceso industrial centrado en las posibilidades locales (tanto en materia prima

como en maquinaria) versus las prácticas de la gran industria que es deslocalizada y global, y poder hablarles, al menos, a ambas dimensiones. Como indica Folkmann (2014), el concepto de *agencia* desarrollado por Bruno Latour debiera ser el pilar de la inserción de las humanidades en la educación del diseño. Esta inserción sería imposible sin repensar nuestro diseño desde el Sur global, como Vazquez (2017) y Fry (2017) plantean, impulsando una crítica al Antropoceno para proponer un cambio muy cercano a la ooo a través de dos ideas clave: el diseñador que cuida y se preocupa (*designer care*) y el diseñador que se autoeduca en el diseño y es capaz de cambiar y aprender.

Un ejemplo de buena práctica que ilustra el avance de esta nueva mirada del diseño, al menos en nuestro país, es el trabajo de Alarcón et al. (2020), quienes, en su artículo *Diseñar para un escenario social incierto. El valor del enfoque materiales do-it-yourself economía circular* sitúan el trabajo de los diseñadores como activadores de soluciones globales para su sociedad y medioambiente. Puntualmente, se destaca que a partir del diseño de materiales DIY (*Do it yourself*, hágalo usted mismo), elaborados con residuos domiciliarios y recursos locales, se desarrolla un proyecto con una valoración positiva del entorno que modela una responsabilidad social gracias a la gestión de residuos y a la creación de productos de alto valor social, ambiental y económico. Desde la elección y gestión de materiales se puede realizar innovación social y, debido a los beneficios de la participación comunitaria en un proyecto, se pueden internalizar los valores éticos y responsables en la práctica del diseño.

Por último, es esencial repensar el valor de un diseño que opera en otras escalas temporales a las que hemos estado acostumbrados. Como indica Wiberg (2022), el diseño del futuro habla del objeto interconectado, que gatilla otros objetos, y que se preocupa de un diseño de larga data haciéndose cargo de los efectos a *posteriori* de lo que producimos. Superando el umbral de vida tradicional del objeto, estamos considerando un objeto mucho más significativo para los procesos conscientes con el medioambiente, como la metodología *de la cuna a la cuna*, de William McDonough y Michael Braungart (2005), en que los desechos de un producto se transforman en los materiales centrales del siguiente.

Conclusión

Es importante señalar que la ooo es una nueva ayuda y un avance para las metodologías de diseño; no obstante, hay que indicar un detalle: el diseño parte de un análisis en que los objetos se pueden enlazar de forma horizontal y a veces homogénea, pero el diseño es más que eso. El diseño consiste en organizar, jerarquizar ideas y elementos para materializar una solución. Lo curioso es que aún no nos hemos detenido en que en un proceso de ideación podemos tener un análisis muy profundo y concienzudo a través de una serie de herramientas, tanto de las ciencias básicas como de las humanas. No obstante, una solución requiere de otras cosas que no necesariamente están implícitas en la problematización. Por ejemplo, los casos de hambruna severa son tratados con pequeñas dosis de alimentos, en contra de la intuición que indica llenar a alguien

de alimentos. Por eso, es importante la necesidad de promover un tipo de análisis multidimensional y dar espacio para testear y prototipar con mayor tiempo, por ejemplo.

Es evidente, por lo tanto, la necesidad de actualizar metodologías y ajustarnos a los nuevos discursos, tanto locales como globales. Aún, por ejemplo, no dimensionamos los efectos del proceso de descarbonización de nuestra matriz energética, al menos en Chile, que hará, aunque sea simbólicamente, más atractivos nuestros productos. El diseño, en esa misma línea, no es parte de las discusiones sobre la gestión y manejo de los recursos naturales, y, por lo mismo, se ve lejano que podamos generar industria en torno a recursos que salen todos los días sin procesamiento industrial. El valor de los hiperobjetos recae, por lo tanto, en la aparición de nuevos *stakeholders*, de nuevas partes interesadas en nuestros procesos industriales que antes no habían tenido representación, como grupos humanos tradicionalmente olvidados de estos procesos (por ejemplo, las culturas indígenas) o la misma naturaleza, que es ignorada en sus procesos y es deslocalizada a la fuerza por los procesos industriales de índole extractivista.

Es aquí donde aparece un nuevo desafío: el desarrollo de productos virtuosos, que sean capaces de responder satisfactoriamente a todas las necesidades emergentes que aparezcan, que puedan dialogar con distintos niveles institucionales y sean capaces de encarnar nuevos valores ciudadanos como tolerancia, respeto y buen vivir.

11

Financiamiento

Financiamiento interno Escuela de Diseño, Universidad de Valparaíso.

Agradecimientos

Los autores agradecen al director del Observatorio de Innovación en Productos para el Patentamiento de la Escuela de Diseño de la Universidad de Valparaíso, Omar Acevedo, por su guía y estímulo.

Conflicto de interés

Los autores no tiene conflictos de interés que declarar.

Declaración de autoría

Rafael Molina Serrano: conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Álvaro Huirimilla Thiznau: redacción – revisión y edición.

ORCID iD

Rafael Molina Serrano  <https://orcid.org/0000-0003-4470-2939>

Álvaro Huirimilla Thiznau  <https://orcid.org/0002-1690-2362>

Referencias

- Alarcón Castro, J., Rognoli, V., & Llorens Vargas, A. (2020). Diseñar para un escenario social incierto. El valor del enfoque materiales do-it-yourself y economía circular. *Interciencia*, 45(6), 279-285. <https://www.proquest.com/docview/2425618470?sourceType=Scholarly%20Journals>
- Boehnert, J. (2014). Design vs. the Design Industry. *Design Philosophy Papers*, 12(2), 119-136. <https://doi.org/10.2752/144871314X14159818597513>
- Bryant, L. R. (2018). *The democracy of objects*. Studium Publishing.
- De Landa, M. (2021). *Teoría de los ensamblajes y complejidad social*. Tinta Limón Ediciones.
- Findeli, A. (2001). Rethinking design education for the 21st century: Theoretical, methodological, and ethical discussion. *Design Issues*, 17(1), 5-17. <https://doi.org/10.1162/07479360152103796>
- Folkmann, M. (2014). Agency, context and meaning: The humanities and design. In Y. Lim, K. Niedderer, J. Redström, E. Stolterman, & A. Valtonen (Eds.), *Design's Big Debates - DRS International Conference 2014*. 16-19 June, Umeå, Sweden. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2014/researchpapers/70>
- Fry, T. (2017). Design for/by "The Global South". *Design Philosophy Papers*, 15(1), 3-37. <https://doi.org/10.1080/14487136.2017.1303242>
- Gurpinar, A. (2022). Towards an object-oriented design ontology. In D. Lockton, S. Lenzi, P. Hekkert, A. Oak, J. Sádaba, & P. Lloyd (Eds.), *DRS2022: Bilbao*. 25 June-3 July, Bilbao, Spain. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.728>
- Harman, G. (2018). *Object-oriented ontology: A new theory of everything*. Penguin Books Limited.
- Jagodzinski, J. (2024). The significance of art education for the post-Anthropocene: Non-philosophy in a newer key. *International Journal of Art & Design Education*, (43), 478-492. <https://doi.org/10.1111/jade.12518>
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la Teoría del Actor-Red*. Manantial.
- Malpass, M. (2019). *Critical design in context: History, theory, and practice*. Bloomsbury Academic.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2005). *Cradle to cradle. Rediseñando la forma en que hacemos las cosas de la cuna a la cuna*. McGraw-Hill. https://fundacionprodis.org/wp-content/uploads/2023/05/4_6008339800321428606.pdf
- Montero, L. (2020). *El diseño de nosotros mismos: una lectura filosófica del diseño*. Experimenta Libros.
- Morton, T. (2018). *Hiperobjetos: Filosofía y ecología después del fin del mundo*. Adriana Hidalgo Editora.
- Norris, J. (2016). Making polychronic objects for a networked society. In P. Lloyd, & E. Bohemia (Eds.), *Future Focused Thinking - DRS International Conference 2016*. 27-30 June, Brighton, United Kingdom. <https://doi.org/10.21606/drs.2016.251>
- Parsons, G. (2015). *The Philosophy of Design*. Polity Press.
- Redström, J. (2017). *Making design theory*. MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262036658/making-design-theory/>
- Roudavski, S. (2020). Multispecies cohabitation and future design. In S. Boess, M. Cheung, & R. Cain (Eds.), *Synergy - DRS International Conference 2020*. 11-14 August, Held online. <https://doi.org/10.21606/drs.2020.402>
- Stead, M., & Coulton, P. (2022). A more-than-human right-to-repair. In D. Lockton, S. Lenzi, P. Hekkert, A. Oak, J. Sádaba, & P. Lloyd (Eds.), *DRS2022: Bilbao*. 25 June-3 July, Bilbao, Spain. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.718>
- Tlostanova, M. (2017). On decolonizing design. *Design Philosophy Papers*, 15(1), 51-61. <https://doi.org/10.1080/14487136.2017.1301017>
- Urquhart, L., & Wodehouse, A. (2022). Reframing advanced manufacturing ontologies through an exploration of ductus. In D. Lockton, S. Lenzi, P. Hekkert, A. Oak, J. Sádaba, & P. Lloyd (Eds.), *DRS2022: Bilbao*. 25 June-3 July, Bilbao, Spain. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.381>
- Vazquez, R. (2017). Precedence, Earth and the Anthropocene: Decolonizing design. *Design Philosophy Papers*, 15(1), 77-91. <https://doi.org/10.1080/14487136.2017.1303130>
- Victoria, G. (23 de julio de 2024). "Oxígeno oscuro": Qué es y por qué sorprende que haya sido descubierto en el fondo del océano. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/articles/codmjpv1v9vo>
- Wiberg, M. (2022). Approaching things that trigger things: A review of three shifts in the character of things and their implications for design. *Design Issues*, 38(1), 70-80. https://doi.org/10.1162/desi_a_00671
- Zhou, Z., Brück, V., & Holzbach, M. (2022). A material-centric approach in non-anthropocentric design. In D. Lockton, S. Lenzi, P. Hekkert, A. Oak, J. Sádaba, & P. Lloyd (Eds.), *DRS2022: Bilbao*. 25 June-3 July, Bilbao, Spain. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.518>