## Abstract:

could constitute a methodological toolkit that allows us to consider design as plying that creating, producing, thinking and documenting are all processes The following article analyzes a possible material approach to research, iminvolved in design-based research. It proposes an approach to ways of thin-Finally, this paper includes a selection of design techniques and tactics that king research methodologies and the forms of rigor that accompany them. king embodied in design objects, which leads us to the idea of researching with design and not merely researching about design. This implies rethina research practice.

### Keywords:

Design, research, materiality, methodologies, objects

# Metodologías de investigación materializadas Entre maquetas, tostadoras, diagramas, rampas y cabinas

Carla Boserman, David Ricart

## Resumen

no solo acerca de él. Este escenario reclama repensar las metodologías de inción de técnicas y de tácticas que pretenden dibujar un corpus metodológico vestigar. Propone un recorrido por formas de pensamiento materializadas en objetos de diseño que permitan caminar hacia una investigación en diseño y vestigación y las formas de rigor que las acompañan. Se propone una colec-El siguiente artículo plantea la necesidad de un acercamiento material a la idea de investigación, donde crear, producir, pensar y documentar sean inque nos aproxime al diseño como espacio de investigación.

# Palabras clave:

Diseño, investigación, materialidades, metodologías, objetos

### 1. Introducción: De cómo materializar la investigación

El diseño se ha establecido como disciplina académica. En nuestro contexto más cercano, el diseño se integra como grado universitario en el marco del Plan Bolonia, el proyecto de un Espacio Europeo de Educación Superior que se establece durante los primeros años del siglo XXI. En este punto nos encontramos con una discusión abierta sobre el conjunto de metodologías y prácticas «estandarizadas» que podríamos agrupar bajo la rúbrica de la investigación en diseño. Estudiar diseño implica aprender a través de prototipos, maquetas, herramientas, técnicas, gestos, etcétera. Tradicionalmente, el diseño ha sido una disciplina sobre la cual se ha reflexionado, aunque no se ha pensado tanto a partir de ella. En este breve periodo, el diseño ha tendido a tomar prestadas disciplinas de pensamiento cercanas, como la historia del diseño (De Fusco, 2002), la simbología (Cirlot, 2005) o la iconología (Aicher y Krampen, 2002), para analizar las trayectorias, las historias o las diferentes etapas del diseño. Así se ha generado un corpus de conocimiento interesante, que funciona para entender cosas que ya han pasado o para hacer estudios comparativos. Interroga los pasados del diseño, pero explora menos sus presentes o sus futuros. Estudia el diseño, pero no siempre se involucra en el diseño para formular nuevas preguntas. Es capaz de dialogar con los objetos de diseño, pero deja algunos vacíos en la exploración de cómo establecer conversaciones entre el diseño y el mundo que produce, sobre las relaciones entre sujetos y objetos del diseño y entre los ciclos de consumo, la distribución, los usos, los afectos y los desperfectos que genera el diseño.

Por ejemplo, el cenicero Copenhague, diseñado por André Ricard en 1929, se considera un icono del diseño español (Pibernat, 1985). No ponemos en duda que este diseño aúne de forma exitosa estética y funcionalidad. Al colocar en el mundo un cenicero, en seguida se avecinan relaciones y efectos que tienen que ver con los usos sociales que provoca, la política de los objetos o incluso la erótica que son capaces de desplegar y este es el punto en el que nos gustaría reparar a lo largo del texto con los ejemplos que desarrollaremos.

Es un debate presente en el diseño contemporáneo, que el diseñador —o exdiseñador, como ha sido denominado— Martí Guixé plantea de la siguiente manera:

«De forma muy básica, un diseñador es alguien que soluciona problemas, estilizando la forma de los objetos, pero esto cada día se vuelve más complejo, pues los problemas actuales ya no son puramente funcionales, sino también emocionales, sociales y políticos, y de ahí la necesidad de no apartar la vista de la vida cotidiana, del día a día de las personas.» (Palacios, 2013)

Las teorías del diseño (Dondis, 2011) son fundamentales para entender su dimensión simbólica y sus discursos, pero no prestan atención a sus condiciones materiales. Por consiguiente, quienes nos dedicamos a la investigación nos enfrentamos a tener que arreglarnos con una metodología del diseño un tanto bastarda. Dicho de otro modo, investigando nos hemos encontrado aplicando metodologías traídas de otras disciplinas, que en ocasiones se quedan a medias, se hibridan con otras prácticas o se aplican y producen adaptaciones. En la actualidad, la investigación que pretende ir más allá, que quiere pasar de ser investigación sobre el diseño a ser investigación a partir de, con o en diseño, se ve obligada a estirar tramas metodológicas ya existentes y a aplicarlas con mayor o menor rigor a una disciplina que siempre estuvo más centrada en crear mundos (en clave profesional) que en pensarlos (en clave académica).

Por tal motivo, este conjunto de conocimientos adquiridos al hablar de diseño no bastan para dialogar con el diseño. Necesitamos esbozar metodologías de investigación en diseño que nos ayuden a materializar la investigación. Esto implica experimentar con materiales, con procesos y con prototipos que exploren los límites de lo que conocemos.

Si el diseño fuese una moneda, en el anverso aparecería una escena que se preguntase si, tal vez, investigar en diseño implicaría dejar espacio para que los objetos pregunten y que la materia se exprese, dejar de hablar de los objetos para «cederles la palabra» o dejar que ellos guíen las investigaciones.

El reverso recordaría que las prácticas de diseño arrojan al mundo objetos que no solo habitan en el mundo, sino que también lo producen y que pueden reproducir, reimaginar e inventar otros mundos posibles. Es lo que Bucciarelli desarrolla a partir del concepto de *object worlds* (Bucciarelli, 2002) u objetos-mundos como una unidad de sentido completa, en la que herramientas, textos y códigos conforman una objetualidad más compleja. «De esta manera empezamos a vislumbrar un diseño que no tiene que ver con someter a todos los objetos a los deseos o la voluntad del diseñador o la diseñadora, sino con un espacio complejo o un ensamblaje en el que notamos diferentes agencias (humanas y no-humanas) y en el cual la organización social no ha de ser vertical —seres humanos, animales, plantas, minerales, etcétera—, sino que consiste en ensamblajes más complejos» (Boserman, Rocha y Rowan, 2015).

El siguiente artículo propone indagar en las formas de pensamiento materializadas en objetos de diseño, lo cual nos lleva a relacionarnos con metodologías cuyas formas de rigor quizás también tengamos que rediseñar.

Este argumento no pretende generar un campo disciplinar puro para el diseño, sino tomar esos cruces disciplinares y esas impurezas para construir un corpus metodológico que nos aproxime al diseño como espacio de investigación.

Hablamos de formas de investigación que reconectan con lo material, como apunta Coole: «Many artists and designers are returning to matter to explore immanent, elusive, and reclusive, properties of materials, working with chemical or biophysical qualities in response to degrading or emergent forms and their provocative invitations» (Coole, 2015, p. 41).

En el campo del diseño, hemos aprendido a investigar con formas propias de la psicología social (para el diseño de dinámicas, por ejemplo), de la historia del arte (para la producción de memorias y/o archivos), de la etnografía (para el desarrollo del trabajo de campo) y de la estadística (para indagar en estudios de mercado, satisfacción), etcétera. Al ser estas unas herramientas en préstamo (de otras disciplinas al diseño), en el camino, en ocasiones, el rigor se ha ido diluyendo o, dicho de otro modo, los resultados obtenidos han sido más abiertos, menos previsibles o tal vez se han ido adaptando a las formas del pensamiento proyectual, «que, más que resolver problemas, crea mundos» (Sztulwark, 2015).

Nos gustaría que esta discusión que iniciamos como parte de una comunidad de aprendizaje inscrita en un centro universitario de diseño dialogase con los debates que se están dando en el entorno de las ciencias sociales acerca de la necesidad de repensar los métodos, especialmente en relación con la antropología y la sociología. Celia Lury y Nina Wakeford proponen, en *Inventive Methods* (2012), explorar la pregunta acerca de la reconfiguración de los procesos de conocimiento y producción. Les Back y Nirmal Puwar, en su reciente *Manifesto for live methods: provocations and capacities* (2102), señalan la necesidad de repensar el papel de la manufactura en las sociologías, así como sus formas de representación en el contexto de las culturas digitales, y abogan por desarrollar nuevas herramientas para la investigación en tiempo real, lo cual afecta la observación y la producción de datos. Para ello, invitan a diseñar objetos empíricos que permitan investigar y plantear nuevas preguntas, más que dar respuestas cerradas.

A través de una serie de tácticas y del desarrollo de un caso de estudio, nos proponemos abordar la cuestión metodológica en el marco del diseño, en un espacio de investigación en el cual los métodos y las formas de hacer son un asunto transversal, un espacio en el que no es fácil separar los momentos en los que se diseña, se escribe, se piensa, se crea, se documenta, etcétera, recuperando a Heidegger, que, en *Construir, habitar, pensar* (2005), señala que «no construimos para habitar, sino que construimos porque habitamos». A nosotros nos gustaría proponer si tendrá sentido pensar que no investigamos para diseñar, sino que tal vez diseñamos porque investigamos.

### 2. Técnicas o tácticas: Para la investigación en diseño

La investigación en diseño ha de incluir a los diseñadores. Al parecer, es manifiesto que, en las ciencias sociales y especialmente en la antropología, el interés por el diseño es cada vez mayor. En publicaciones como Design Anthropology: Theory and Practice (2013) o, más recientemente, Digital Materialities: Design and Anthropology (2016), se plantea que las ciencias sociales pueden investigar con el diseño, para repensar las materialidades, o investigar con los objetos. Miran con interés el diseño y sus formas de producir objetos para investigar, comunicar y lanzar preguntas al mundo, ya sea mediante instalaciones, prácticas más performativas o la producción de cacharros, etcétera. Resulta más que pertinente fijarse en que otros espacios, ámbitos y disciplinas están mirando al diseño para repensar métodos y para ampliar y expandir la idea de investigación. Urge que nos sintamos interpelados y que nos sumemos no solo a un debate que nos afecta, nos interesa y nos toca de lleno. Es el momento de traer este debate a nuestra propia agenda, la agenda del diseño, porque entonces comenzaremos a hacernos preguntas, preguntas de diseño.

La investigación social se ocupa de preguntarse por el futuro de sus prácticas y sus métodos, como apuntan Adkins y Lury en *Life Sociology* (2009), «sabiendo que nos enfrentamos a realidades más abiertas, procesuales y en constante movimiento». Es un momento para la investigación en el que también se han de tener en cuenta las formas de existencia de las materialidades digitales que exigen transformar, ensanchar y ampliar una suerte de repertorio metodológico para relacionarse con ellas. Ya no se pueden diseccionar ciertos objetos y realidades sin asumir la incorporación de nuevos elementos de medición, observación, análisis y comunicación.

Parece que, cerca del diseño, estas preguntas encuentran algunas respuestas. Anne Galloway argumenta que, como disciplinas, el diseño y la antropología pueden mejorarse mutuamente, ya que ambas contienen «la combinación explícita de pensar, hacer (doing) y realizar (making)» (Galloway, 2014). Esta aproximación nos interesa, aunque con ella no nos gustaría caer en una dualidad entre proponer un diseño que se estudia en antropología y adoptar los métodos antropológicos para la investigación en diseño. Nuestro reto no pasa por dejar de hibridar el diseño con otras tradiciones. Es más: creemos que de esta forma el diseño se nutre y viceversa.

La búsqueda que nos ocupa tiene que ver con aprender a investigar en diseño o con el diseño y no solo acerca de él; pasa por emprender un acercamiento a la investigación de nuevo —o, casi mejor, de nuevas— y por recordar que toda investigación es algo experimental y atrevernos a desmontar protocolos, métodos, prácticas, estándares y formas de validación para tratar de inventar un repertorio metodológico con otras formas de rigor.

Fuller y Gurionova, en *Inventive Methods*, se refieren a los métodos y dicen «que son algo que pasa que hace que algo pase» (Fuller y Gurionova, 2012). Si los métodos pasan y hacen que pasen cosas, la pregunta que nos concierne es: ¿qué diseños metodológicos podemos llegar a confeccionar?, pero, sobre todo, ¿qué cosas deseamos que pasen con ellos?

Queremos abordar aquí esta idea para explorar lo metodológico desde el punto de vista del diseño. Sabemos que, en otros ámbitos de investigación, la metodología tiene una connotación instrumental dentro del proceso de investigación que se diferencia claramente de los *outputs* o resultados. En diseño, nos resulta más difícil colocarla en forma de apartado, ya que lo metodológico se extiende incluso en las formas de presentación de resultados, como iremos desarrollando. Por eso, proponemos el tándem técnicas y tácticas para comprender que en su suma y diferencia intentaremos perfilar metodologías que nos ayuden a dibujar un posible camino en el que pensar haciendo resulte, en investigación, un espacio en el cual los temas y las preguntas de investigación no se alejen de las formas, las prácticas y los objetos de diseño.

Un camino que nos acerque a la noción de sistemas experimentales (Rheinberger, 2001), para explicar que nos referimos a «un conjunto de tecnologías, artefactos, herramientas de representación, métodos, preguntas de investigación, perspectivas, etcétera», en el cual incluiríamos ciertas sensibilidades, éticas, políticas, estéticas y eróticas propias de los objetos.

A tal efecto, desarrollaremos a continuación un conjunto de movimientos metodológicos a partir de los cuales se exploran estas inquietudes. Primero abordaremos modos de investigar con otros y aquí aparecerán toolkits o cajas de herramientas y design probes u objetos-sonda que, emplazados en un espacio, tratan de provocar la investigación. A continuación, hablaremos de la necesidad de recuperar el cacharreo y la experimentación más material en la investigación. Seguiremos abordando la ficción y lo narrativo de la mano del diseño ficción y los prototipos diegéticos y terminaremos con un doble desplazamiento: primero, hacia el campo de la diagramática, que espacializa el pensamiento, y, en segundo lugar, hacia la idea de «instalar» la investigación como forma de presentar y comunicar procesos complejos de investigación en diseño. Para esto hablaremos de maquetas, tostadoras, rampas, diagramas y cabinas. Toquen y vean.

### 2.1 Investigar con

Así como nos equipamos para salir de pícnic, un buen comienzo para investigar en diseño sería preguntarse lo siguiente: ¿Qué me llevo a este pícnic? ¿Con quiénes lo voy a compartir? ¿Qué necesitaremos? ¿Hay alguien que tenga una necesidad específica? Una buena cesta de pícnic es un espacio preparado, diseñado y anticipado, en el cual objetos, trastos, materias y utensilios permiten salir al campo de una manera determinada. Vayamos ahora al campo de la investigación, en el cual el diseño, como otras disciplinas, se ha embebido de ciertas prácticas artísticas para el desarrollo de este tipo de dispositivos para salir al campo.

Recordando las experiencias surgidas en torno a la Internacional Situacionista en el París de las décadas de 1960 y 1970, nos interesa destacar que se ocuparon de diseñar, confeccionar y materializar una colección de objetos, planos y carteles para poder investigar lo urbano, algoritmos para perderse, rutas por lugares inciertos, mapas para recolectar información, cuadernillos para dar cuenta de sus derivas, etcétera: todo un conjunto de herramientas y tácticas para la

exploración colectiva o, dicho de otro modo, una serie de objetos diseñados para permitir que el conocimiento se construya en colectivo, alumbre otros aspectos y produzca nuevas sombras.

Son colecciones de cosas atravesadas en muchos casos por lo lúdico, exploraciones colectivas que son posibles gracias a este componente: el de la aventura y el juego. Si investigar (o salir al campo) no resulta una empresa «divertida», quizás sea difícil investigar con otros y mucho más fuera de los espacios académicos, lo cual para el diseño es importante, porque no se diseña solo para diseñadores.

Diseñar un buen juego para investigar con él y hacerlo de manera colectiva nos parece, como mínimo, un reto a proponerse como diseñadores. Diseñar una buena caja de herramientas pasa por aprender a diseñar buenos objetos metodológicos para salir al campo, objetos que permitan generar otros objetos de estudio, construidos en base al ensayo en común.

Nos referiremos a un proyecto de la cooperativa Raons Públiques para abordar esta primera idea que nos acerca a la investigación con.

La Germaqueta (2013) se ha diseñado como «una herramienta metodológica para el reconocimiento y el diagnóstico colectivo del solar de Germanetes, en el Barrio de la Esquerra del Eixample de Barcelona».

Nos parece un ejemplo muy claro de diseño y construcción material, no solo de un objeto, sino de un objeto acompañado por un repertorio metodológico y un programa de actividades para su uso colectivo, mediante el cual realizar una investigación más abierta y participativa de los posibles usos y formas de gestión de este solar del barrio.

Se trata de una maqueta juego, con cajones, secciones y formas diversas de relacionarse con ella, para —a fin de cuentas— iniciar un debate sobre el pasado, el presente y el futuro del barrio. Con la Germaqueta nos resulta fácil preguntarnos qué dispositivos permiten diseñar formas de investigación en lo urbano menos jerárquicas y con más actores y miradas y también qué objetos metodológicos somos capaces de diseñar para pensar una ciudad en común.

La Germaqueta es una respuesta situada, fabricada con madera, tornillos, cola y otros materiales sencillos que la hacen transportable. Queremos dejar abierta la pregunta para seguir inventando *kits* de herramientas para investigar con otros «con».

Recordemos que un buen toolkit no solo es un objeto, sino que son las formas de existencia que se le dan. Implica diseñar un buen entramado de usos del objeto. Diseñar objetos metodológicos es un buen comienzo: es una manera de poner el diseño en la investigación, de situar contextos y formas de investigación a través de la producción material de artefactos para investigar «con», porque nos permiten recoger información cualitativa y cuantitativa, pensar en común, involucrar a agentes y pensar a partir de y con objetos de diseño que pueden ser manipulados, ampliados, hackeados o intervenidos.

El diseño arroja constantemente objetos al mundo, objetos que pueden habitar, recorrer, ampliar, aportar soluciones o incluso entorpecer el mundo en el que se colocan. ¿Qué pasaría si, al colocarlos, también fuéramos capaces de colocar preguntas, de localizarlas, de averiguarlas, de situarlas y de coinvestigar con esos objetos?

Nos interesa hablar también de la noción de design probes. La idea de los design probes surgió en el entorno del Royal College of Art de Londres a finales de la década de 1990. Aflora en el contexto de un proyecto financiado por la UE que tuvo como objetivo incrementar la presencia de las personas mayores en comunidades locales que utilizan las nuevas tecnologías (Gaver y Dunne, 1999; Gaver et al., 1999; Gaver et al., 2001; Gaver et al., 2004a). Los design probes funcionan como una táctica cuyo objetivo es expandir la investigación. «Su objetivo es abrir posibilidades, en lugar de converger hacia verdades singulares, y se pueden entender como parte de una conversación entre los diseñadores y la gente y los lugares para los que se diseñan» (Boehner, Gaver y Boucher, 2012). Estas sondas consistieron en el envío postal de paquetes con objetos y carteles a los voluntarios que participaron en el estudio con la idea de no centrarse solo en sus problemas y sus posibles soluciones, sino en detectar sus miedos, sus expectativas y sus proyecciones. De esta forma, el diseño resultante no estaría atendiendo solo a una visión solucionista, sino a una comprensión más compleja del contexto. Camas desechables, postales, mapas y álbumes constituían parte de este experimento metodológico. Los voluntarios tenían esta sonda en su casa durante aproximadamente un mes, en el transcurso del cual el reto del diseño era que rellenar y completar la sonda fuese divertido, algo con lo que disfrutar. Diseñar una buena sonda implica crear el objeto, elaborar las formas de participación con él, diseñar las formas de retorno y su diagnóstico. En los design probes, «lo lúdico se valora como un atributo que estimula la creatividad y el compromiso» (Gaver et al., 2001).

Por consiguiente, hablamos de *«design probes»*, objetos diseñados como herramientas para detectar lo no evidente, para encontrar otras perspectivas, para incorporar la incertidumbre al proceso de diseño. Un ejemplo cercano con el que quisiéramos ilustrar esta idea tiene forma de

rampa, una rampa pensada, diseñada y fabricada por el colectivo «En torno a la silla», un proyecto de autoconstrucción y diseño libre de productos de apoyo y elementos de accesibilidad que parte de la filosofía de la diversidad funcional. Este colectivo se propuso «diseñar y prototipar objetos que, acoplados a la silla de ruedas, habiliten otras posibilidades a sus usuarios». Uno de ellos fue una rampa portátil para acceder a espacios no accesibles para sillas de ruedas. En noviembre del 2013 publicaron en su blog un artículo titulado «La rampa no es la solución», en el cual decían lo siguiente:

«Llevamos tiempo pensando en todo lo que supone la rampa. Además de los problemas técnicos (peso, costos, materiales, medidas y modos de mani pular), se despliegan otros más concep tuales: ¿Es la rampa un artefacto de asal to, una infraestructura, una tecnología subjetiva, una estrategia? A veces, al enredarse unos términos con otros, podemos utilizar la rampa como una herramienta de intervención, una forma de implicación, de compro miso, un puente para relacionarse con otros... Con esto no pretendemos resolver el problema de la accesibilidad universal ni buscamos un resultado final, sino activar unas posibilidades de relación con el entorno. La rampa desplaza el problema al responsable del entorno; el problema se traslada al sitio —lo tiene el local, el espacio— y ahí comienza el vínculo, con toda su dificultad de resolución: la rampa no soluciona, sino que, al contrario, desplie ga el problema, haciéndolo evidente, tangible, dimensionable» (En torno a la silla, 2013).

La rampa es una sonda, es una conversación. Es un objeto que, cuando se coloca en un contexto, permite investigar y desplegar el debate. Es una táctica detonante. ¿No sería acaso un reto de diseño encontrar rampas posibles para abrir otras conversaciones y detonar nuevas preguntas situadas?

### 2.2 Recuperar el cacharreo

Como en los últimos años se ha construido un amplio espacio de investigación en torno al diseño, a partir, más bien, de su historización o su análisis semiótico, parece que la investigación/experimentación material ha quedado relegada a un segundo plano, al espacio del taller, que, al parecer, no corresponde a un espacio de primer orden investigador. La manipulación de objetos, su despiece y su comprensión material son experiencias muy importantes a la hora de pensar y hacer objetos; son formas de empiria radical en las que nacen las preguntas más situadas. El ensayo y error de este tipo de procesos conforma espacios de un rigor investigador incalculable, unas formas de aprendizaje no siempre traducibles a palabras. En el taller, investigar pasa por tocar, cortar, conectar, diseccionar, ensamblar e incluso reventar.

En su libro The Toaster Project (2011), el diseñador británico Thomas Thwaites desarrolla un proyecto de diseño con el que nos proponemos ilustrar este apartado: el reto que se propuso fue crear una tostadora de pan desde cero, «para demostrar que, incluso para un objeto aparentemente tan sencillo, se necesitan muchos participantes y elementos de nuestra civilización moderna» (Thwaites, 2011). Para hacer una tostadora, hay que extraer mineral de acero, crear plásticos a partir del petróleo y tener en cuenta un sinfín de procesos a la hora de diseñar el objeto. Thwaites calculó que la tostadora más barata del mercado tiene 404 piezas distintas de 5 materiales diferentes: acero, plástico, cobre, níquel y mica. La tostadora que Thwaites logró hacer aparece en la portada del libro: es un fracaso trepidante, visto con la lógica de un producto de mercado, un ensayo material que manifiesta y pone en marcha una reflexión colectiva sobre las formas de producción y consumo. Nos parece que cacharrear es importante para la investigación en diseño, porque produce diseñadores más situados y conscientes y permite plantear preguntas más certeras, construidas con unas manos que, mientras transforman, piensan y, mientras piensan, se transforman. La importancia de lo material, de tocar, abrir

y destripar, forma parte de la vida doméstica. No es solo algo propio de los diseñadores. Por eso, atender a los contextos cacharreros más comunes puede ser una forma de encontrar espacios de interés investigador, ya que, fuera de la búsqueda de la legitimación académica, el mundo ha seguido cacharreando. Asistimos al auge de una práctica audiovisual ya extendida: el Unboxing, que consiste en desempaquetar productos, especialmente los relacionados con la tecnología o con lo lúdico, y grabarse en vídeo para subirlo posteriormente a *YouTube*. Es un espacio en el que se diseccionan objetos de diseño, se despiezan y se les aplica casi un proceso de ingeniería inversa. Esta táctica, entre el cacharreo y la autorrepresentación, visualiza y materializa la urgencia de la que queremos hablar.

En Barcelona, el proyecto «Reparat millor que nou» sofistica el asunto. La táctica se hace servicio público. «Reparat millor que nou» es un servicio de soporte y asesoramiento gratuito para que los ciudadanos puedan reparar sus aparatos y sus objetos. El proyecto, que se enmarca dentro del Área Metropolitana de Barcelona (AMB), pretende «promover la reparación de objetos y fomentar los mercados de intercambio, así como los mecanismos para evitar la producción de residuos». El proyecto forma parte de una red de personas y eventos llamada Restart Party: «Una Restart Party es un evento público en el que voluntarios con habilidades técnicas ayudan a las personas asistentes a aprender a reparar sus aparatos eléctricos y electrónicos estropeados. El ambiente es relajado, lúdico y comunitario, de manera que, mientras esperan a que un voluntario reparador las atienda, las personas pueden picar algo y tomar algún refresco, conversar entre ellas o conocer más sobre las Restart Parties» (RestartersBarcelona, 2016).

Nos parece que recuperar o potenciar y explicitar el cacharreo y la experimentación material para la investigación en diseño es un valor. Esto pasa por reparar también en los espacios y las prácticas cotidianas de cacharreo, por transitar otras mesas de disección, en las cuales las reparaciones tienen historias, motivaciones, nombres y apellidos, en las cuales investigar es divertido, es una fiesta y, sobre todo, es un asunto común.

### 2.3 De ficciones y narrativas

En el 2014 se anunciaba la exposición «Capítulo II. Huidas. La ficción como rigor», un proyecto comisariado por David Armengol y Martí Manen en la Fabra i Coats - Centro de Arte Contemporáneo de Barcelona, un proyecto expositivo que daba cabida a trabajos artísticos en los que «la generación de mundos implica, paradójicamente, ser muy conscientes del punto de partida: el sistema económico, el peso y el significado del objeto,

la impronta del lenguaje, la construcción consciente del nosotros como personajes públicos y mediales» (Armengol y Manen, 2014). Es una colección de piezas y proyectos artísticos que nos recordaban que, «al fin y al cabo, la realidad siempre está muy presente en cualquier huida» (Armengol y Manen, 2014).

Colocados en contexto, nos hacemos las siguientes preguntas: Si el diseño es una forma de huida, ¿de qué presentes escapa? ¿Qué formas de rigor investigador puede contener la ficción? Desde la década de 1990, el diseño ficción y el diseño especulativo han contribuido a ensanchar las metodologías que nos ayudan a dar el salto de pasar de pensar sobre el pasado del diseño a pensar en sus presentes o incluso en sus futuros, unos futuros que nos invitan a pensar en lo probable, lo posible, lo deseable.

Dunne y Ruby (2013) lo explican de forma diagramática en la taxonomía de los futuros, en la que abordan un espectro de matices que distingue lo probable de lo plausible y lo posible.

«First Cone: "Probable". Here is where designers operate and unders tand the probable futures. It describes what is likely to happen, unless there is some extreme change in the world. (For example, a war, a financial crash, etc.)

Second Cone: "Plausible Future". This cone is where designers can plan and foresee their scenarios of what could happen and I do not mean to predict the future but to explore alternative futures to make sure that an organization will be prepared for and developed in a number of different futures.

Third cone: "Possible". Here you can make a link between today's world and the suggested one. Here, the scenario should be scientifically possible and should be a path from where you are today to where you are in the scenario. The point here is to make the scenario acceptable rather than impossible, so that viewers can relate it to their own world.

Fourth Cone: Intersects the "Probable" and the "Plausible". Here are the preferable futures. This is the section where you play the role of voter and consumer and it is determined by government and

industry.

According to the aforementioned, as designers you should not define futures for everyone else but generate futures that act as catalysts for public debate and discussion» (Dunne & Raby, 2013).

Con esta taxonomía, están abriendo un espacio de posicionamiento ético y de responsabilidad con los efectos de los objetos de diseño arrojados al mundo. Esta corriente nace como reacción a la creciente neoliberalización del diseño en la década de 1990, un momento en el cual el diseño era principalmente productivista. Como movimiento crítico o que problematiza el papel del diseño, Dunne y Raby proponen el diseño ficción, que definen de la siguiente forma:

«one is to use design as a means of speculating how things could be (...) this form of design thrives on imagination and aims to open up new perspectives (...) to create spaces for discussion and debate about alternative ways of being, and to inspire and encourage people's imagination to flow freely» (Dunne & Raby, 2013: 2)

«we are interested in the idea of possible futures and using them as tools to better understand the present and to discuss the kind of future people want, and of course, the ones people do not want» (ibíd., 3)

«it is about thinking through design rather than through words and using the language and structure of design to engage people» (ibíd., 35)

«literature deals with the possibilities of human nature, whe reas design deals with the possibilities of human nature manifested in machines and systems» (ibíd., 102)

Simon Grand y Martin Weidmer, en el texto «Design Fiction: A method toolbox for design research in a complex world», recuerdan que tanto el diseño como la investigación en diseño (si es que se pueden entender como asuntos diferenciados) no se centran en explicar el mundo como es, sino en explicar cómo podría ser y apuntan a que estos modos de investigar contienen una parte de creación y materialización que es la que hace posible traer al presente algo que aún no lo habita.

Las ficciones son, en realidad, formas narrativas creativas, construidas mediante prototipos de diseño que tratan de plantear preguntas. «Bruce Sterling defines design fiction as the deliberate use of diegetic prototypes to suspend disbelief about change» (Dunne y Raby, 2013: 100).

Lo diegético cobra mucha importancia metodológica, porque explora las narrativas por venir, haciendo del diseño una práctica que reflexiona anticipadamente sobre sus efectos y lo hace más consciente de sus implicaciones venideras.

Estos prototipos no son funcionales en términos tradicionales; quizás más bien son dis-funcionales, porque sirven para alumbrar dis-cusiones. Para construir un buen prototipo diegético, hay que tener en cuenta al menos tres aspectos. El primero tiene que ver con entender el presente, la realidad desde la cual se proyecta y las tecnologías, los fenómenos y los conocimientos que existen en el ahora, y, a partir de ahí, se construye una ficción que funciona. La segunda cosa a tener en cuenta es la narrativa, el dispositivo, el objeto de diseño que hará posible que nos instalemos en un futuro próximo, casi presente (ya sea un video, un soporte gráfico, una maqueta o un artefacto). La idea es que nos permita entender cómo será el mundo en el que ese objeto existirá a través de una ficción verosímil. Por último, un buen prototipo diegético trae consigo un espacio para el debate, un objeto que nos hace preguntas sobre lo cotidiano en el mañana, un prototipo que nos permite vivir esa ficción para pensar si ese futuro posible es deseable y, aun siéndolo, qué implicaciones tiene. Desarrollaremos este apartado más adelante y de forma específica a través de un caso de estudio del proyecto final de grado de David Ricart, «Societat Post Masturbatòria» (2015), una exploración sobre formas de rigor a partir de la ficción, que en nuestro contexto más cercano nos ha permitido situar muchas de las cuestiones abordadas en este texto.

### 2.4 Diagramas e instalaciones: Espacializar las preguntas

Finalmente, abordaremos dos procesos de espacialización. El primer paso tiene que ver con la diagramática y con la manera de espacializar el pensamiento para que quepa en un plano. El segundo, con el concepto de instalación (traído de las prácticas de arte contemporáneo) para pensar en formas materiales de instalar y mostrar procesos de investigación.

El espacio de la diagramática ha acompañado los procesos de investigación y de creación a lo largo de la historia. Desde la ciencia hasta las vanguardias artísticas, el diagrama como objeto de diseño ha conformado un espacio que traslada mundos a un plano: mundos complejos, puestos en relación de forma no lineal.

En diseño, nos interesa poner en valor el pensamiento diagramático, ya que en su práctica confluyen formas complejas de pensamiento que se dibujan con formas y relaciones, que colocan elementos y materiales, que permiten trazar múltiples relaciones.

Diagramar es pensar en el espacio, es dibujar complejidades y colocar preguntas. Delueze (2008) proponía concebir lo diagramático como una suerte de género de «máquinas abstractas» que permiten contener mundos a través del pensamiento no-lineal. Esto nos permite atender a su condición de «abstractas» por ser conceptuales (más allá del dibujo descriptivo) y de «máquinas» por ser funcionales, por tener la capacidad de producir nuevos ensamblajes, por estar en movimiento. Los diagramas tienen la capacidad de ser generativos, de proponer formas de simplificación que a la vez son capaces de enunciar una totalidad compleja, una suerte de dibujos-mundos que piensan y se piensan.

Las prácticas diagramáticas pueden ayudar a ensanchar las nociones de representación y descripción para pensar en formas más prospectivas y especulativas. La potencia del diagrama reside en su capacidad de interrogar al mundo —y no solo de representarlo o contenerlo—, en su capacidad de generar diferentes rutas, caminos y conexiones a través de su estructura no lineal. Diseñar un diagrama no es exactamente hacer una lluvia de ideas en un papel ni un mapa mental estético con ideas, preguntas y relaciones: un diagrama es una máquina; un diagrama funciona; es una estructura que genera otro espacio y contiene un mundo por explorar. Un diagrama funciona cuando es mapa y territorio a la vez. Scott Christianson recoge, en una publicación del 2012, una colección de diagramas que van desde la prehistoria hasta el iPhone. Menciona entre ellos el círculo cromático diseñado por Moses Harris, que en 1766 desmontó, a través de un diagrama, las teorías de la luz y el color de Isaac Newton, que proponía siete colores primarios. Harris se dio cuenta de que este prisma no permitía entender una cantidad suficiente de matices para poder reproducir colores de forma sencilla. Su círculo cromático es una máquina para explicar el color: los colores primarios son tres y de su combinación surgen dieciocho colores, cuya conjunción produce el negro. ¿Es esta una representación del color o es un mundo que produce el color como lo comprendemos?

Otro diagrama que propone analizar es la tabla periódica de los elementos publicada por Dmitri Mendeléyev en 1869, otro ejemplo diagramático que nos hace preguntarnos si podemos visualizar la química sin este diagrama. Tratemos de mantener esta pregunta para pensar cómo sería diagramar una pregunta de diseño. Espacializar no es solo visualizar: implica crear configuraciones más complejas, ordenamientos de mundos que hacen mundos a su vez. Lo diagramático nos ayuda a ensanchar y a detectar el conjunto de elementos que contiene una investigación en diseño y el tipo de preguntas, documentos, *outputs* y formas de presentación y colocación en el mundo que caben en la investigación en diseño. Hacer de la

investigación un espacio es una preocupación que queremos abordar en el campo del diseño. Son espacios, espacios de investigación por los que nos estamos preguntando y que nos gustaría ser capaces de generar. En el caso de estudio que abordaremos en el próximo punto de este texto hablaremos del diagrama como parte del proceso de diseño y de la «instalación» como formato de presentación de una investigación en diseño. La instalación artística es uno de los géneros más completos del arte contemporáneo y no ha dejado de explorarse desde la década de 1950.

«Desde el punto de vista técnico, la instalación significa un cambio fundamental en la manera de concebir las artes plásticas, pues el artista pasa de usar un único material —óleo o hierro, por ejemplo— a introducirse firmemente en el mundo constructivo del manejo de los materiales y a tomar decisiones que requieren una formación sin precedentes. La instalación exige cautela para plantear un proyecto, imaginación para relacionarse con la escala, diferenciación para seleccionar materiales, decisión para afrontar texturas y frialdad para elaborar un hecho constructivo» (Valencia, 1991).

En la instalación artística, como en un diagrama, se espacializa un concepto o una pregunta. La instalación artística como género cumple tres condiciones que tienen que ver con no separar tres relaciones —el espacio y el tiempo, la producción de la pieza y su exhibición y la relación del objeto con el sujeto—, tres condiciones que nos parecen un punto de partida interesante para colocar en el mundo un proceso de investigación en diseño, como veremos en el caso de estudio que presentamos a continuación, la idea de «instalar la investigación» ayuda a configurar y a presentar esta en un espacio-tiempo en el cual los procesos de investigación y los objetos de diseño cohabitan en un espacio que permite que otros entren en la escena y en la pregunta. Tanto el diagrama como la instalación espacializan el proceso y las preguntas de investigación y permiten generar interacciones, no solo lineales ni solo textuales, con múltiples capas de lectura y formas de entrada.

Este es un reto que queremos dejar abierto y que desarrollaremos a continuación.

### 3. Un caso de estudio

El caso de estudio a partir del cual nos proponemos acercarnos a estas perspectivas es el proyecto de final de grado de David Ricart, «Societat Post Masturbatòria» (2015), un proyecto no exento de controversias, que, sin embargo, nos ayuda no solo a pensar en esta idea de investigación en diseño, sino también a detectar el conjunto de elementos que contiene una investigación en diseño, el tipo de preguntas, documentos, *outputs* y formas de presentación y colocación en el mundo que caben en la investigación en diseño o, dicho de otro modo, los sistemas experimentales que estamos manejando.

Es un proyecto alumbrado en el contexto del grado universitario de BAU y, en concreto, en el itinerario de Diseño gráfico. El TFG de David Ricart (2015) es un proyecto de diseño especulativo que gira en torno a la idea de lo que pasaría si la masturbación mutara a ser una necesidad indispensable para mantener una vida saludable según las instituciones sanitarias y en cómo, a partir de este precepto, se transforman los objetos, los entornos y los sujetos que conocemos. Nos interesa visibilizar el relato de este proyecto en los diferentes espacios de negociación que plantea, replanteando los límites disciplinares del diseño y proponiendo, a nuestro parecer, su ensanchamiento.

«Societat Post Masturbatòria» (a partir de ahora, SPM) dialoga con el diseño especulativo y formula preguntas en torno a las implicaciones sociales, éticas y culturales del diseño. Citando a Ricart (2015), «la construcción de un escenario especulativo es importante, porque no solo permite hablar de los objetos, sino de la sociedad en la que estos habitan y transitan».

El proyecto trata de abrir un debate sobre los mecanismos por los cuales ciertos *lobbies* del sector sanitario tienen la capacidad de conformar objetos y prácticas en el mundo. Este proyecto de diseño trae al mundo objetos que, aunque aún no forman parte de nuestra realidad, quieren interpelar e interrogar al espectador.

Se desarrolla en el itinerario de Diseño gráfico como proyecto de final de grado, lo cual implicaba elaborar un proyecto que permitiese aplicar el repertorio de conocimientos adquiridos durante el grado. Es un aprendizaje que contiene una parte de oficio, pero que no solo es formal y/o técnica, sino que implica cuestiones más complejas. Diseñar es comprender también el contexto social, ético y político que rodea al diseñador. Ricart se posiciona y argumenta: «El diseñador no debería limitarse a tomar el rol de traductor de un cliente hacia un público objetivo» (Ricart, 2015).

A partir de esta posición se despliega el proyecto SPM, que aplica las herramientas adquiridas durante el grado y, al mismo tiempo, explora las metodologías propias del diseño especulativo.

SPM analiza cuestiones del presente relacionadas con las lógicas del mercado y el consumo y presenta una narrativa de ficción mediante piezas de diseño que tratan de abrir un debate en quienes se relacionan con la propuesta. SPM no pretende tanto aportar soluciones, sino plantear interrogantes y dibujar ángulos posibles. Para eso, el proyecto dispone cuatro objetos o «prototipos diegéticos», a través de los cuales se dibuja el contexto institucional de ficción que recorre el proyecto.

El primer objeto es una colección de gráficas informativas, elaboradas, supuestamente, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que hacen público el mensaje de que «la continencia masturbatoria es la tercera causa de muerte de la población mundial».

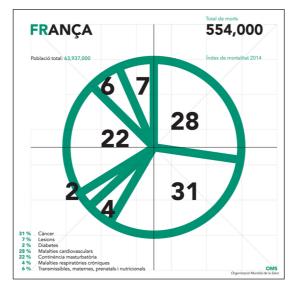
Este objeto es fruto de una investigación previa sobre las gráficas oficiales que la OMS facilita en el presente. Son gráficas complejas, cuya vocación explicativa directa es cuestionable. Sin embargo, podemos observar que algunos de sus datos se filtran en el mundo mediante los titulares de prensa. Algunos de estos titulares tienen un estilo periodístico que busca el impacto mediático y aparecen en medios diversos como síntesis interpretables; por ejemplo: «La OMS dice que la carne procesada puede causar cáncer» (*El Mundo*, 2015).

Para replicar estas prácticas comunicativas mediante este proyecto de diseño, en primer lugar Ricart tomó los datos ofrecidos por la OMS sobre las causas de mortalidad por país y después simplificó su contenido y lo aplicó en una gráfica suficientemente «sosa» para dar verosimilitud a la idea de que este prototipo diegético había sido elaborado por la propia OMS y, al mismo tiempo, para facilitar su desciframiento por parte del espectador.

En el proyecto, Ricart reflexionaba que, tal vez, cuando en periodismo se elaboran titulares, se actúa con una suerte de «periodismo especulativo»: se analiza el presente, se hace una hipótesis verosímil y se coloca un dispositivo que trae consigo una provocación.

La operación que propone SPM es similar. Las gráficas de ficción elaboradas sustituyen la categoría porcentual que la OMS denomina «otras enfermedades» en sus estudios de mortalidad por una categoría de ficción: la «continencia masturbatoria».

David Ricart (2015).



El segundo prototipo deriva directamente del anterior. Junto con las gráficas se elabora un eslogan «superentendible», parecido al famoso «Fumar mata». Ricart se planteó este objeto como si fuese un encargo para una agencia de publicidad, con la intención de encontrar un *claim* de marca, como es habitual en diseño. El resultado fue «La continencia masturbatoria perjudica la salud». Con este titular se construye la hipótesis de un marco social en el cual las instituciones sanitarias advierten a la población que tiene que realizar el acto de la masturbación para mantenerse sana. A partir de esta hipótesis aparecen otras preguntas:

¿Cuántas veces se tenía que realizar al día? ¿Realmente cambia la gente su conducta por las advertencias o habría que ser más drástico? La OMS actualmente advierte que el tabaco provoca cáncer; sin embargo, el porcentaje de fumadores en España ronda el 30 % de la población total. Por consiguiente, colocándose en el papel del *lobby* empresarial, Ricart especuló sobre cómo podría actuar la farmacéutica Bayer en este caso hipotético.

¿Aparecerían titulares como «Bayer apoya la lucha de la OMS contra la continencia masturbatoria»? ¿Lanzaría la compañía un fármaco de consumo común, parecido a la Aspirina, para esta nueva dolencia?

Como consecuencia del análisis de los fármacos existentes en el mercado, se observó que sus prospectos contienen gran cantidad de información, pero condensada en un soporte pequeño, que dificulta su lectura y su comprensión. La pregunta que apareció entonces fue si estos fármacos contienen una serie de contraindicaciones, porque son casi invisibles en el objeto de diseño que las contiene.

David Ricart (2015).

### La continencia masturbatoria perjudica tu salud

El tercer objeto de diseño ficción que presenta SPM es Nemacur, el fármaco de Bayer que estimula física y mentalmente la masturbación, pero tiene tantas contradicciones en su prospecto que, si fuera real, generaría en sus consumidores un estado de dependencia similar al de la cocaína.

Los tres objetos que hasta ahora hemos presentando proponen un recorrido por una sociedad que primero es advertida por las instituciones sanitarias de una nueva dolencia; después, un lema pegadizo empieza a transitar espacios cotidianos, y entonces aparece el fármaco Nemacur y se completa el panorama que presenta una sociedad dependiente de un fármaco que estimula la masturbación. No sería difícil imaginar una consecuencia directa de este panorama: el contexto social que se empieza a diseñar ahora es el de una sociedad que no solo depende de un fármaco, sino de la propia práctica de la masturbación.

Es importante este punto de la narrativa del proyecto, porque en el contexto de esta dependencia-ficción se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo se posicionaría la institución gubernamental frente a esta necesidad? ¿Qué respuestas de diseño podrían lanzar?



Fotografía de David Ricart, Eleonore Tornev y Verònica Moragas (2015).

El cuarto objeto de diseño comenzó con la compra, por parte de Ricart, de un *policlean*, una cabina homologada, formada por un módulo de plástico cerrado y equipada con una cisterna y un urinario para defecar y orinar. Mientras se vaciaba el interior del módulo, se empezó a llenar de preguntas: ¿Qué van a necesitar los usuarios? ¿Es necesario introducir estímulos digitales? ¿Y objetos o imágenes? ¿Cabría prensar en una posible colaboración entre la industria pornográfica y la institución pública para implementar el servicio público? ¿Dónde se ubicarían estos espacios en el contexto urbano? ¿Qué clase de nuevas conductas podría traer consigo la colocación de estos dispositivos? Quedaba claro que, según su ubicación, estos dispositivos podían dar lugar a diversas situaciones, porque «no es lo mismo poner este objeto delante de una guardería infantil, una iglesia, la plaza de Catalunya o una universidad de diseño» (Ricart, 2015).

Atendiendo a estas inquietudes, el proceso de personalización y rediseño del *policlean* comportó introducir ventanas de metacrilato tintado en las paredes para generar la posibilidad de estímulos visuales del exterior hacia el interior. Dentro se colocó un taburete graduable y rotatorio para que los usuarios y las usuarias tuvieran facilidad para mover su campo de visión 360°, con unos soportes de aluminio con la doble función de apoyar los pies y hacer de dispensadores de papel higiénico. Había también una pequeña papelera y un ambientador de polen de pino.



Fotografía de David Ricart, Eleonore Tornev y Verònica Moragas (2015).

Las gráficas, el lema, el fármaco y la cabina masturbatoria conforman una colección de objetos que dan voz al diagnóstico y la respuesta institucional (con la «colaboración» de la industria farmacéutica) en el contexto de la narrativa de ficción del proyecto.

Como se anunciaba en la introducción de este texto, diseñar es crear mundos. Hacer diseño ficción implica fabricar mundos complejos en un pequeño desplazamiento temporal. Por consiguiente, el proyecto no podía quedarse en prestar voz a las instituciones o los lobbies de poder. Aparecieron entonces más y más preguntas que querían desplegar un mundo más complejo. ¿Cómo reaccionarían los ciudadanos? ¿Podrían transformarse algunos oficios? ¿Se generarían corrientes estilísticas? ¿Qué conflictos se generarían? ¿Qué otros objetos, prácticas y miradas alumbraría este mundo en el cual «las autoridades sanitarias advierten que la continencia masturbatoria perjudica la salud»?

A continuación, una transcripción de las preguntas que en torno a esto se planteó Ricart:

«...Quería diseñar objetos, no tanto para resolver preguntas, sino para abrir focos, señalar la infinitud de la hipótesis y generar un número mayor de cuestiones y conflictos. Por ejemplo, diseñé diferentes carteles propagandísticos de estética casera, «nodiseñados» referenciados en los carteles fotocopiados baratos que encontramos en la vía pública, que anuncian cerrajeros, clases de refuerzo para los niños, «alquilo aparcamiento» o «se busca camarero». Estamos de acuerdo en que estos oficios no dejarían de existir, pero es posible que aparecieran nuevas ofertas y trabajos, como algunas de las siguientes hipótesis que propongo: fisioterapeutas especializados en esguinces de muñeca y dedos, causados por una mala praxis masturbatoria; grandes ofertas de objetos masturbadores, debido a la gran oferta, demanda y obsolescencia de este tipo de productos; un aumento de los menús con reclamos de comida afrodisíaca, o la aparición del oficio de masturbador/a, (bien) visto por el paradigma general como una figura sanitaria, sin ningún componente vicioso. Además de este «qué pasaría, si...» especulativo en cuanto a los objetos, también consideré de suma importancia lanzar una mirada a lo negativo, al antiparadigma o lo clandestino, para poner encima de la mesa el reverso de la hipótesis» (Ricart 2015).

### S'ofereix masturbador, bones mans iexperiència Tlf: 618 74 84 27 Tlf: 618 74 618 74 84

El proyecto SPM se completa con «otros» objetos, diseñados, precisamente, para poner en evidencia el reverso de la hipótesis de partida. Ricart diseñó un folleto con un brujo que promete sanar a sus pacientes mediante rituales abstemios de masturbación y otro de un grupo activista religioso que difunde propaganda sobre los efectos adversos del fármaco del que hemos hablado. Asimismo, hizo hacer un grafiti en la vía pública que simulaba una reacción ficticia de un grupo antisistema para amplificar el contexto dibujado y que decía: «¡No te masturbes! ¡Mantén la mente alerta!» Curiosamente, algún grafitero real le respondía, escribiendo abajo «Chúpamela».

Este acto contestatario, aparentemente vulgar y sin sentido, resulta de vital importancia para el proyecto, porque demuestra la verosimilitud de la hipótesis y genera un dialogo entre realidad y ficción, para dar forma a un espacio nuevo, un limbo, un debate material.

Fotografía de David Ricart y Enric Sánchez (2015).



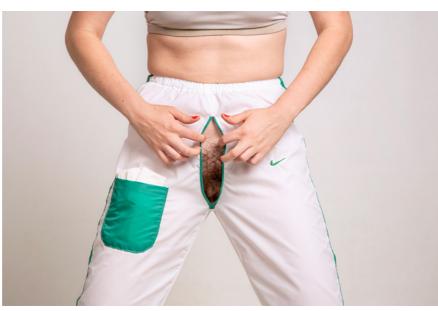


Para tirar algunos hilos más de la hipótesis, el proyecto se desplaza a un supermercado ¿Es posible que los productos adapten sus eslóganes al *lobby* dominante? En una sociedad en la que se sobreentiende que masturbarse es un acto sanitario, se podría conjeturar que muchos productos de consumo saludable se posicionarán en el mercado apelando a la masturbación. Entonces se plantea rediseñar el envase de la marca de leche Llet Nostra y se añade el eslogan «Más natural que masturbarse».

Estos «otros» objetos fueron creciendo a medida que lo hacían las preguntas. ¿Qué impacto tendría en las tendencias la hipótesis planteada? Materializar la respuesta pasó por diseñar los pantalones unisex Free Health de Nike. ¿Cómo tenían que ser estos pantalones? Deportivos, de nailon (para facilitar la limpieza de flujos), con un bolsillo para toallitas y, evidentemente, un agujero suficientemente grande para que los dos sexos pudieran masturbarse sin problemas.



Fotografía de David Ricart, Eleonore Tornev y Verònica Moragas (2015).



Fotografía de David Ricart, Eleonore Tornev y Verònica Moragas (2015).

Todos estos objetos de diseño compusieron, finalmente, el proyecto SPM, que, junto con una memoria escrita, tenían que cumplir los requisitos de entrega de un TFG. Presentar este proyecto implicó apostar por que la materialidad no quedase reducida a una presentación digital con imágenes de estos objetos de diseño. Espacializar la hipótesis se tornó muy relevante para que todos los prototipos pudieran ser algo más que la suma de las partes. SPM se convirtió en una «instalación» que proponía recorrer de forma no lineal este conjunto de prototipos. La instalación estaba conformada por distintos espacios: un espacio privado, uno público y un laboratorio.

El espectador entraba por el espacio laboratorio, donde se le presentaban las gráficas de la OMS, las advertencias y las versiones del fármaco, para perderse después por el espacio público y el privado, en los que descubría matices de esa sociedad con la que se estaba especulando, convivía con estos elementos e interactuaba con ellos. No se puede diseñar un mundo que no se pueda habitar. El proyecto se completaba con esta interacción por parte de quien recorre la instalación y es entonces cuando la ficción se hace posible, cuando se empiezan a generar el debate y las preguntas, mientras se toca y se convive, al menos por unos momentos, con la ficción. Quizás entonces surja la pregunta de hasta qué punto algunas de las necesidades que creemos reales son tan ficticias como las que plantea este proyecto. El ejercicio de «instalar» esta y otras preguntas es, precisamente, lo que pretendemos con la investigación en diseño, abordando el reto de diseñar preguntas, espacios y objetos que no solo se coloquen en el mundo, sino que sean capaces de interrogarlo.

### 4. Conclusiones

La Germaqueta, la rampa, la tostadora y la cabina son objetos que nos han ayudado a preguntarnos sobre lo que sería una investigación en diseño a partir de los propios materiales, los objetos de diseño, los diagramas y las inscripciones. Nos hablan de una forma de investigación que no necesariamente jerarquice al diseñador o la diseñadora por encima de los objetos de diseño o de los usuarios, los materiales o las ideas con las que trabaja; una investigación que potencia el binomio pensamiento-acción, que no prima lo escrito sobre lo dibujado, que entiende que con las palabras también se dibujan mundos y que con los dibujos se piensa, que no otorga rigor a lo numérico por encima de lo sensorial, que se interesa tanto por los datos como por sus relatos posibles; un espacio de investigación que esbozamos y en el cual el diseño toma conciencia de las estéticas, las políticas, las éticas y las eróticas que conlleva. Son cuatro niveles que despliegan los objetos de diseño y que, por lo tanto, sería interesante abordar en investigaciones capaces de cruzar estos niveles de forma continua.

Los ejemplos presentados traen consigo la pregunta sobre los sistemas de producción y consumo, sobre las prácticas vivas y las reutilizaciones, sobre las formas de vivir el mundo que propone el diseño, una disciplina capaz de articular constelaciones de objetos y de prácticas, de relaciones entre seres humanos y no humanos, de ideas y de sensaciones. Esta breve colección de tácticas y técnicas nos coloca justo aquí, en un espacio en el que diseñar es investigar y en el que investigar se convierte en un problema de diseño. Y ahí es donde nos colocaremos para volver a empezar.

### Carla Boserman

Profesora, Área de Arte, BAU, Centro Universitario de Diseño, y colaboradora de la línea de investigación Objetologías, en la cual investiga las posibilidades del relato gráfico como objeto epistemológico, prestando especial atención a las metodologías que permiten que la investigación pueda darse en otros formatos. Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Sevilla y Máster en Comunicación, Cultura y Ciudadanía Digitales por la Universidad Rey Juan Carlos I de Madrid. Combina la docencia, la investigación y la relatoría gráfica y colabora en varios proyectos y espacios de producción colaborativa de conocimiento.

E-mail: carlaboserman@gmail.com

### **David Ricart**

Diseño gráfico y comunicación visual, BAU, Centro Universitario de Diseño, y colaborador de la línea de investigación Objetologías, en la cual investiga la praxis del diseño especulativo. Formado en Gráfica publicitaria por la escuela de arte EMAiD de Vilanova i la Geltrú. Combina el diseño con la investigación en diseño y coopera en proyectos de ámbito cultural. E-mail: davidricartandreu@gmail.com

### Referencias

Aicher, O., Krampen, M., 2002. Sistemas de signos en la comunicación visual. México: Ediciones G. Gili.

Armengol, D., Manen, M., 2014. *Huidas. La ficción como rigor*. [Online] Disponible en: <a href="https://davidarmengol.com/2014/09/27/capitulo-ii-huidas-la-ficcion-como-rigor/">https://davidarmengol.com/2014/09/27/capitulo-ii-huidas-la-ficcion-como-rigor/</a> [Fecha de consulta: 4 de abril del 2016].

Back, L., 2012. Live sociology: social research and its futures. *The Sociological Review*, 60, pp. 18-39.

Back, L., Puwar, N., 2012. Live Methods. Nueva York: Wiley.

Boehner, K., Gaver, W., Boucher, A., 2012. Probes. En: C. Lury, N. Wakeford, eds. 2012. *Inventive Methods: The Happening of the Social*. Londres: Routledge, pp.185-201.

Boserman, C., Rocha, J., Rowan, J., 2015. La materia contraataca: una tentativa objetológica. *Obra Digital*, 9, p.91.

Bucciarelli, L., 2002. Between thought and object in engineering design. *Design Studies: The Interdisciplinary Journal of Design Research*, 23(3), pp. 219-231.

Christianson, S., 2012. *100 Diagrams that changed the world*. Nueva York: Plume Book.

Cirlot, E.J., 2005. Diccionario de símbolos. Madrid: Ediciones Siruela.

De Fusco, R., 2002. *Historia del diseño*. Barcelona: Santa & Cole.

Deleuze, G., 2008. Pintura: El concepto de diagrama. Buenos Aires: Cactus.

Dondis, D.A., 2015. La sintaxis de la imagen. Barcelona: Ediciones G. Gili.

Dunne, A., Raby, F., 2013. Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming. Cambridge: The MIT Press.

El Mundo, 2015. *La OMS dice que la carne procesada puede causar cáncer*. [Online] Disponible en: <a href="http://www.elmundo.es/salud/2015/10/26/562e0c08ca4741ee2f8b4592">http://www.elmundo.es/salud/2015/10/26/562e0c08ca4741ee2f8b4592</a>. html> [Fecha de consulta: 2 de abril del 2016].

En torno a la silla, 2012. *Proyecto original*. [Online] Disponible en: <a href="https://entornoalasilla.wordpress.com/el-proyecto-original/">https://entornoalasilla.wordpress.com/el-proyecto-original/</a>> [Fecha de consulta: 28 de mayo del 2016].

Galloway, A., 2013. Emergent Media Technologies, Speculation, Expectation, and Human/Nonhuman Relations. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 57(1), pp. 53-65.

Gaver, B., Dunne, T., Pacenti, E., 1999. Design: Cultural probes. *Magazine Interactions*, 6, pp. 21-29.

Goriunova, O., Fuller, M., 2012. *Inventive Methods: The Happening of the Social*. Londres: Routledge.

Grand, S., Wiedmer, M., 2010. Design Fiction: A Method Toolbox for Design Research in a Complex World. En: D. Durling, R. Bousbaci, L-L. Chen, Ph. Gautier, T. Poldma, S. Roworth-Stokes, E. Stolterman, eds. 2010. *DRS 2010 Design and Complexity*. Actas de la conferencia. Montréal: Université de Montréal.

Gunn, W., Otto, ., Smith, R., 2013. *Design Anthropology: Theory and Practice*. Londres: Bloomsbury.

Heidegger, M., 2015. *Construir, habitar, pensar*. Madrid: Oficina de arte y ediciones.

Lury, C., Wakeford, N., 2012. *Inventive methods: The happening of the social*. Londres: Routledge.

Malik, S., Cox, C., Jaskey, J., 2015. *Realism Materialism Art*. Berlín: Sternberg Press.

Pibernat, O., 1985. Diseño en España. Barcelona: C.G. Creaciones gráficas.

Pink, S., Ardèvol, E., Lanzeni, D., 2016. *Digital Materialities: Design and Antropology*. Londres: Bloomsbury.

Palacios, E., 2013. *Martí Guixé: El 'ex-diseñador'*. [Online] Disponible en: <a href="http://www.obrasweb.mx/interiorismo/2013/10/24/marti-guixe-el-ex-disenador">http://www.obrasweb.mx/interiorismo/2013/10/24/marti-guixe-el-ex-disenador</a>> [Fecha de consulta: 27 de mayo del 2016].

Raons Públiques, 2013. *Germaqueta. Maqueta de barrio*. [Online] Disponible en: <a href="http://raonspubliques.org/es/portfolio/germaqueta-maqueta-de-barrio-eixample/">http://raonspubliques.org/es/portfolio/germaqueta-maqueta-de-barrio-eixample/</a>> [Fecha de consulta: 27 de mayo del 2016].

RestartersBarcelona, 2016. ¿Qué es una Restart party? [Online] Disponible en: <a href="http://restartersbcn.info/portada.html?lang=CAS">http://restartersbcn.info/portada.html?lang=CAS</a> [Fecha de consulta: 2 de abril del 2016].

Rheinberger, H.J., 2001. Experimental Systeme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas. Gotinga: Wallstei.

Sztulwark, P., 2015. *Componerse con el mundo: Modos de pensamiento proyectual.* Buenos Aires: Sociedad Central de Arquitectos.

Thwaites, T., 2011. The Toaster Project. Londres: Paperback.

Valencia, L.F., 1991. La instalación transforma un espacio. Arte. Revista de Arte y Cultura, Museo de Arte Moderno de Bogotá, 12, p. 42.