

DONATO RICCI

TENSANDO
el PRESENTE:
una ANTOLOGÍA
COMENTADA de
TÉCNICAS de
DISEÑO PARA
INDAGAR en
ASUNTOS
PÚBLICOS

TENSING *the*
PRESENT:
an ANNOTATED
ANTHOLOGY of
DESIGN TECH-
NIQUES to
INQUIRE INTO
PUBLIC ISSUES

DISEÑA 14 • ENERO 2019**ISSN: 0718-8447** (*impreso*); **2452-4298** (*electrónico*)*Artículo de investigación original***Recepción** 14 de octubre 2018**Aceptación** 24 de enero 2019**Cómo citar este artículo:**RICCI, D. (2019). Tensando el presente: una antología comentada de técnicas de diseño para indagar en asuntos públicos. *Diseña*, (14), 68-99. Doi: 10.7764/disena.14.68-99**Traducción:** José Miguel Neira**DISEÑA 14 • JANUARY 2019****ISSN: 0718-8447** (*print*); **2452-4298** (*electronic*)*Original Research Article***Reception** October 14, 2018**Acceptance** January 24, 2019**How to cite this article:**RICCI, D. (2019). Tensing the Present: An Annotated Anthology of Design Techniques to Inquire into Public Issues. *Diseña*, (14), 68-99. Doi: 10.7764/disena.14.68-99**DONATO RICCI**

SCIENCESPO

MÉDIALAB

PARIS, FRANCIA

donato.ricci@sciencespo.fr

DONATO RICCI

SCIENCESPO

MÉDIALAB

PARIS, FRANCE

donato.ricci@sciencespo.fr

Donato Ricci Diseñador Industrial, Politecnico di Milano. Doctor en Diseño Industrial y Comunicaciones Multimedia, Politecnico di Milano. Investigador en SciencesPo médialab, utiliza métodos experimentales de diseño aplicados a las ciencias sociales y las humanidades. Es Profesor Asistente de “Conocimiento y Representación” en la Universidade de Aveiro y forma parte del Programa Experimental en Arte Político de SciencesPo. Siguió los aspectos de diseño del proyecto *AIME* de Bruno Latour, junto al cual fue cocurador de la exposición “Reset Modernity!” en el ZKM Karlsruhe y el Shanghai Himalayas Museum. Entre sus publicaciones recientes se cuentan las siguientes: “How Does a Format Make a Public? The Production of Transdisciplinary Collectives Through Distributed Publishing Strategies: The Case of the *AIME* Project” (con R. De Mourat, en *Old Traditions & New Technologies: The Pasts, Presents, and Futures of Open Scholarly Communication*, MIT Press, 2019), “Repurposing Digital Methods for Human Centered Design: Distilling Data-Driven Personas from Twitter Discussions. The Case of Urban Nature” (con A. Brilli y R. Tassi, en *Proceedings of DRS 2018*), y “Don’t Push That Button!” (En *Reset Modernity!*, MIT Press, 2016).

Donato Ricci Industrial Designer, Politecnico di Milano. PhD in Industrial Design and Multimedia Communication, Politecnico di Milano. Researcher at SciencesPo médialab, he uses experimental Design Methods in Human and Social Sciences. He is Assistant Professor of ‘Knowledge and Representation’ at Universidade de Aveiro and is part of the Experimental Programme in Political Arts at SciencesPo. He followed the design aspects of Bruno Latour’s *AIME* project. With Latour, he co-curated the ‘Reset Modernity!’ exhibition at ZKM Karlsruhe and the Shanghai Himalayas Museum. Some of his latest publications are: ‘How Does a Format Make a Public? The Production of Transdisciplinary Collectives Through Distributed Publishing Strategies: The Case of the *AIME* Project’ (with R. De Mourat, in *Old Traditions & New Technologies: The Pasts, Presents, and Futures of Open Scholarly Communication*, MIT Press, 2019), ‘Repurposing Digital Methods for Human Centered Design: Distilling Data-Driven Personas from Twitter Discussions. The Case of Urban Nature’ (with A. Brilli and R. Tassi, in *Proceedings of DRS 2018*), and ‘Don’t Push That Button!’ (In *Reset Modernity!*, MIT Press, 2016).

RESUMEN

Este ensayo busca desplegar las especificidades de algunos enfoques de diseño desarrollados en SciencesPo médialab. En lugar de proponer un conjunto de métodos generalizables, este reporte experiencial constituye una sistematización tentativa de algunas técnicas que se han probado en el laboratorio. Describirlas es como dar cuenta de una antología de pensamientos y experimentos en torno a las preguntas sobre lo “público” y sus “asuntos”. Estas técnicas buscan explorar las problemáticas sociales, técnicas y políticas, recogiendo sus huellas, sus descripciones y sus historias parciales,

Palabras clave:

Diseño público,
Participación pública,
Métodos digitales,
Métodos mixtos,
Asuntos sociales

para traerlas a un espacio en el que podamos cuestionarlas. Las diversas técnicas se alinean en dos movimientos epistémicos,

complementando, apoyando y expandiendo los métodos digitales que tradicionalmente se utilizan en el laboratorio. El primer movimiento intenta producir una representación localizada del asunto. El segundo invita al público a acercarse lo más posible a la problemática.

ABSTRACT

The essay tries to unfold the specificities of some design approaches developed at the SciencesPo médialab. Instead of proposing a generalizable set of methods, this experiential account is a tentative systematization of some techniques that have been tested in the lab. Describing them is like annotating an anthology of thoughts and experiments that revolve around the questions of the ‘public’ and its ‘issues’. The techniques are aimed at exploring the social, technical and political issues, collecting their traces, their descriptions and their partial stories, bringing them into a space where they can be questioned.

Keywords:

Public design,
Public participation,
Digital methods,
Mixed methods,
Social issues

The different techniques are aligned into two epistemic movements, complementing, supporting and expanding the digital

methods traditionally used in the lab. The first movement tries to produce a localized representation of the issue. The second one invites the public to get as close as possible to it.

Desde su concepción, el médialab de SciencesPo ha participado activamente en la descripción de controversias científicas y asuntos sociotécnicos¹. Para promover un enfoque que aproveche las capacidades empíricas embebidas en las actividades digitales² (Marres, 2013; Rogers, 2013; Venturini, 2010), el laboratorio combinó métodos que provienen de tres tradiciones diferentes: las ciencias sociales, las ciencias computacionales y la investigación en diseño. Esto tiene dos propósitos. Por un lado, se busca investigar asuntos específicos identificando su vitalidad y describiendo las dinámicas que los hacen evolucionar, así como mapeando las alianzas

Since its conception, the SciencesPo médialab has been involved in the description of scientific controversies and socio-technical issues.¹ To further an approach taking advantage of the empirical capacities embedded in digital activities² (Marres, 2013; Rogers, 2013; Venturini, 2010), the lab blended together methods that come from three distinct traditions – social science, computer science, and design research. This is done with a twofold scope. On the one hand, to investigate specific issues tracing their liveliness, describing their evolving dynamics, and mapping the actors'

¹ Generalmente, ambos términos se usan de manera indistinta. El elemento que los distingue es el tipo de objetos y situaciones que expresan. Mientras el término "controversia" aborda objetos científicos y tecnológicos en disputa, "asunto" (*issue*) se refiere a situaciones de desacuerdo más amplias y menos específicas.

² Existe una versión con menos datos y menos intensa en lo digital, vinculada a la necesidad de capacitar a los alumnos en la observación y descripción de los debates sociotécnicos, que aún permanece activa en el laboratorio como parte del programa FORCCAST. Sus iteraciones y resultados más recientes están disponibles en <http://controverses.org>.

y oposiciones que se dan entre los actores. Por otro lado, se busca volver a cuestionar algunos conceptos, suposiciones y dicotomías tradicionales de la teoría social y política, así como la fractura entre los métodos cualitativos y cuantitativos (Latour, Jensen, Venturini, Grauwin, & Boullier, 2012) y el rol de la participación pública en la investigación social (Venturini, Ricci, Mauri, Kimbell, & Meunier, 2015).

En este artículo analizaré la contribución del diseño a la agenda del laboratorio y explicaré de qué manera el diseño ha ayudado a abordar los puntos mencionados

anteriormente. Luego, y con más detalle, se explicará cómo progresaron estos aportes, para lo cual se describirán y recompondrán experiencias recogidas de diferentes casos y situaciones. El propósito no es elaborar una metodología de diseño completa y en toda regla, sino realinear algunas experimentaciones parciales y actuales con el fin de compartir las posibilidades que se abren para fomentar y nutrir la relación entre las indagaciones de diseño y el estudio de lo social.

LA RUTA HACIA UN IMPASSE

Desde su aparición en el médialab, el diseño ayudó a cumplir la promesa de tender un puente entre los mé-

¹ Often the two terms are used interchangeably. The distinction between them lies in the type of objects and situations they express. While the term 'controversy' addresses scientific and technological contested objects, 'issue' refers to wider and less specific situations of disagreement.

² A less data and digital intense version, linked to the need to train students in the observation and description of socio-technical debates, is still active in the lab under the FORCCAST program. Its most recent iterations along with its results are available at <http://controverses.org>.

alliances and oppositions. On the other, to re-question some traditional assumptions, concepts and dichotomies of social and political theory; as well as the fracture between qualitative and quantitative methods (Latour, Jensen, Venturini, Grauwin, & Boullier, 2012) and the role of public participation in social research (Venturini, Ricci, Mauri, Kimbell, & Meunier, 2015).

Here, I will consider the design contribution in the agenda of the lab, and I will explain how it has helped to address the two aforementioned points. Then, in further detail, I will explain how these contributions advanced, describing and recomposing a series of experiences coming from different cases and situations. The purpose is not to outline a fully-fledged design methodology, but to re-align some partial and on-going experimentations, sharing the possibilities of furthering and nurturing the relationship between design inquiry and the study of the social.

A PATH TO AN IMPASSE

From its inception within the médialab, design helped to fulfill the promise of bridging the

todos cuantitativos y los cualitativos a través de la producción de nuevos medios gráficos que permitieran visualizar situaciones específicas en profundidad y la manera en que estas evolucionan con el paso del tiempo (Ricci, 2010). Para implementar este enfoque se ha desarrollado una amplia gama de herramientas digitales y dispositivos visuales que han sido metodológicamente alineados. Esto trajo como resultado *Datascape Navigations*: un recorrido entre las representaciones cercanas y lejanas de los datos recopilados. Posteriormente, el diseño contribuyó a abrir la investigación a contextos no necesariamente académicos, organizando *data sprints* (Venturini, Munk, & Meunier, 2018)³, esto es, reuniones temporales de actores heterogéneos que comparten una preocupación acerca de un asunto específico y que trabajan juntos en actividades de investigación.

Si los ubicamos en un escenario más amplio, estos aportes son parte de la creciente permeabilidad entre los estudios de ciencia y tecnología y la investigación en diseño. Actualmente, incluyen reflexiones que emanan de los estudios políticos. La noción de “público” es fundamental y refiere a una mezcla enmarañada y contingente de personas interesadas en el “asunto” que llama a “la existencia del público” (Marres, 2005, 2007). Sin embargo, los asuntos no logran convocar al público por sí solos; el público latente debe ser “construido” (Dewey, 1927). El público necesita obtener objetos, competencias y habilidades, “conexiones” (Hennion, 2015) y dependencias que lo ligan a recursos externos. Dentro de este contexto, y abordando la construcción mutua del público y su asunto, las cosas materiales juegan un papel fundamental⁴ (Marres, 2015). Los investigadores en diseño intentan imagi-

divide between qualitative and quantitative methods by producing new graphical means to visualize specific situations in depth, as well as their broader evolution over time (Ricci, 2010). A vast array of digital tools and visual devices has been developed and methodologically aligned for this approach. They resulted in the *Datascape Navigations*: a drive between close and distant representations of the collected data. Afterwards, design contributed to opening up the research beyond academic environments by organizing ‘data sprints’ (Venturini, Munk, & Meunier, 2018)³: temporary gatherings of heterogeneous actors concerned about a particular issue, working together on research activities.

If we place them in a wider panorama, these contributions are part of the increased permeability between Sciences and Technology Studies and design research. Currently, they include reflections emanating from political studies. Central is the notion of ‘public’, a messy and contingent mixture of people concerned by an ‘issue’ calling the ‘public into being’ (Marres, 2005, 2007). However, issues alone are not able to assemble the public – the latent public must be ‘constructed’ (Dewey, 1927). The public needs to acquire objects, competencies and skills, ‘attachments’ (Hennion, 2015) and dependencies bonding it to external resources. Within this framework – by addressing the mutual construction of the public and its issue – material things play a central role⁴ (Marres, 2015). Design researchers are trying to imagine new

³ Generalmente, se dice que los *data sprints* tienen su origen en las hackatones u otras formas de producción colaborativa, comprimida y rápida (Berry, Borra, Helmond, Plantin, & Rettberg, 2015). Lo que generalmente se excluye del relato acerca de estos formatos de investigación es el aporte que hace el diseño para instalar una atmósfera de trabajo participativo que se sostiene por el ímpetu creativo de los participantes. En términos de diseño, un *sprint* sería

un *workshop de diseño* (Hanington, 2003). Un *workshop* de diseño típico, como un “*sprint* de investigación”, constituye un “tercer espacio” (Muller, 2003) en el que varios conocimientos se catalizan hacia un resultado común «que emerge a través de la negociación y co-creación de identidades, lenguajes de trabajo, acuerdos y relaciones y diálogos polivocales (con muchas voces) que atraviesan y superan las diferencias» (Muller, 2003, p. 166).

³ *Data sprints* are often traced back to *hackathons* or other compressed, rapid, and collaborative forms of production (Berry, Borra, Helmond, Plantin, & Rettberg, 2015). What is often neglected in the accounts of these research formats is the contribution of design in installing a participatory work environment, sustained by the creative engagement of the participants. A *sprint*, in design terms, would be called a

design workshop (Hanington, 2003). A typical design workshop, such as a research-sprint, constitutes a ‘third-space’ (Muller, 2003) in which different knowledge is catalysed towards a common outcome “which emerge through negotiation and co-creation of identities, working languages, understandings, and relationships, and polyvocal (many-voiced) dialogues across and through differences” (Muller, 2003, p. 166).

nar nuevos modos para describir, intervenir y apoyar la construcción de públicos a través de tres mecanismos: a) *rastreando* los orígenes y la evolución del asunto mediante la visualización de la red de objetos, prácticas y valores que le dan forma a través del tiempo; b) *proyectando* el futuro de un asunto, visual o materialmente (DiSalvo, 2009)⁵; y c) *infraestructurando* el público⁶, entregándole las habilidades y competencias necesarias para producir nuevas dependencias (Le Dantec, 2016).

Si bien la investigación general en diseño se involucra permanentemente en indagaciones interdisciplinarias que abordan un espectro cada vez más amplio de asuntos públicos, la estabilización de los datos y las técnicas de diseño de información, junto con la sistematización de las prácticas participativas dentro del laboratorio, fueron teniendo como efecto, a medida que transcurrió el tiempo, que se redujera la capacidad del diseño para reflexionar sobre sí mismo y se estandarizara su aporte. Por un lado, estas técnicas y prácticas comenzaron a limitarse a la visualización de información⁷ y a la organización de eventos participativos⁸. En este punto, surgió la necesidad de remecer las cosas: ¿cómo podríamos revitalizar nuestras metodologías de diseño sin perder relación con los otros componentes

modes of description, intervention and support for the construction of the public by: a) *tracing* the origins and evolution of the issue by visualizing the network of objects, practices and values that shape it over time; b) *projecting* the future of an issue, visually or materially (DiSalvo, 2009)⁵; and c) *infrastructuring* the public⁶, providing it with the necessary skills and competencies for producing new dependencies (Le Dantec, 2016).

While design research at large is continuously involved in interdisciplinary inquiries addressing a wider and wider range of public issues, the stabilization of data and information design techniques along with the systematization of participatory practices within the lab had, over time, the effect of diminishing design's own reflexivity and standardizing its contribution. On the one hand, these techniques and practices started to be limited to the routine of information visualization⁷ and of participatory event organization.⁸ At this point, the necessity arose of breaking a kind of deadlock: how would we revitalize our design methodologies without losing grip on the other research components in the lab? How would we

4 Durante las últimas décadas, el interés por dar cuenta de la agencia de los objetos floreció en la filosofía, la ciencia política, los estudios literarios, los estudios visuales y culturales, los nuevos medios y las indagaciones del diseño (Bryant & Joy, 2014). Esta investigación se relaciona con el estudio de la *existencia* de las cosas, sus características y sus interacciones. En este sentido, los objetos dejan de estar en el segundo plano de las intenciones humanas y pasan a ocupar un lugar protagónico, con lo cual los investigadores en diseño podrían tener una perspectiva particularmente ventajosa (Binder et al., 2011; Kimbell, 2013).

5 Estas dos "tácticas", como las llamara DiSalvo, reflejan «la preocupación de Dewey por poner de manifiesto y hacer conocidas las condiciones y consecuencias de un asunto para que un público se pueda formar» (DiSalvo, 2009, p. 52). Es importante indicar que las intervenciones de diseño no deben ser concebidas como el único y esencial mecanismo para la formación de los públicos. Tal

como señalaron Birkbak y sus colegas (Birkbak, Petersen, & Jørgensen, 2018), si existe un asunto o una controversia el público ya está "ocupado" y comprometido con la producción de sus propios recursos y conexiones para evolucionar.

6 El concepto de *infraestructurar* fue desarrollado en el campo de las prácticas participativas. Para conocerlo en detalle, ver: Karasti, 2014. Para conocer su relación con el problema del público, y más en general con los STS, ver: Bannon & Ehn, 2013; Bjögvinsson, Ehn, & Hillgren, 2012; Storni, Binder, Linde, & Stuedahl, 2015.

7 Richard Rogers (Mauri, 2014) ha abordado este tema con claridad durante una discusión acerca del aporte del diseño al campo de los métodos digitales de investigación.

8 Este es un riesgo bien documentado del enfoque participativo, donde el rol del diseño en escenarios en que participan múltiples actores podría verse tremendamente disminuido (Manzini, 2013).

4 In the last decades, the interest in accounting for the agency of objects bloomed in philosophy, political science, literary studies, visual and cultural studies, new media, and design enquiries (Bryant & Joy, 2014). This research is concerned with the study of the *existence* of things, their characteristics and their interactions. In this sense, objects stop constituting a background of human intention and take on a front stage role, and design researchers might have a particular vantage point in these investigations (Binder et al., 2011; Kimbell, 2013).

5 These two 'tactics', as DiSalvo named them, reflect "Dewey's concern for making the conditions and consequences of an issue apparent and known such that a public may form" (DiSalvo, 2009, p. 52). It has to be stated that design interventions are not to be imagined as the only and essential trigger for the formation

of the public. As remarked by Birkbak and colleagues (Birkbak, Petersen, & Jørgensen, 2018), the public, if an issue or a controversy is in place, is already 'busy' and engaged in producing its own attachments and resources to make it evolve.

6 The concept of *infrastructuring* has been developed in the field of participatory practices. For a detailed account, see: Karasti, 2014. For its relation to the problem of the public and more in general with regard to STS, see: Bannon & Ehn, 2013; Bjögvinsson, Ehn, & Hillgren, 2012; Storni, Binder, Linde, & Stuedahl, 2015.

7 This has been clearly noted by Richard Rogers (Mauri, 2014) while discussing the contribution of design in the field of digital methods of research.

8 This is a well-known risk of participatory approach, where the design role in multi-actor settings might be enormously discounted (Manzini, 2013).

investigativos del laboratorio? ¿Cómo podríamos estimular su compromiso con el estudio empírico de los asuntos públicos expandiendo, apoyando y complementando los métodos digitales?

REAJUSTE

Considerando el panorama de la investigación en diseño anteriormente descrito, y cotejándolo con las experiencias del laboratorio —que se podrían adscribir a las prácticas de *rastreo*, por un lado, como en los *Datascares*; y parcialmente a las actividades de *infraestructuración*, como en los *data sprints*—, desarrollar métodos para abordar las posibles *proyecciones* de un asunto podría haber sido una salida prometedora al *impasse* experimentado en el laboratorio. Sin embargo, la posibilidad de adaptar y transformar los métodos de diseño que abordan la formación de públicos y se orientan a explorar las consecuencias futuras de un asunto resultó ser intelectualmente desafiante.

Por un lado, las perspectivas *críticas* que actúan «como un catalizador para redefinir colectivamente [nuestra] relación con la realidad» (Dunne & Raby, 2013, p. 2) mostrándonos las consecuencias futuras del asunto (DiSalvo, 2009), son discordantes con la tradición empírica y pragmática del laboratorio. La mayoría de estos futuros son la materialización de análisis distantes y deconstructivos. Aunque las iniciativas participativas convocadas para coimaginar los futuros van en aumento, suelen proponer constructos abstractos para buscar su legitimización (Malpass, 2015; Reeves, Goulden, & Dingwall, 2016). Si bien su propósito es reorientar el curso de las acciones presentes, con mucha frecuencia desacreditan o impugnan un estado determinado sin ofrecer propuestas para su evolución. Por otro lado, las prácticas en diseño —frecuentemente incrustadas en instancias de «innovación» o *policy labs* — comprometidas con el bienestar público o los desafíos sociales suelen apoyarse en las agendas *solucionistas*. A menudo se basan en no-

nurture their commitment to the empirical study of public issues expanding, supporting and complementing digital methods?

REFITTING

Given the panorama of design research previously described, and matching it with the experiences developed inside the lab (that could be ascribed, on one hand, to *tracing* practices – as in the *Datascares*; and on the other, partially to *infrastructuring* activities – as in with *data sprints*) the development of methods for addressing the possible *projections* of an issue could have been a promising way out of the lab's *impasse*. Nevertheless, the possibility of adapting and transforming design methods addressing the formation of the public and geared towards the exploration of future consequences of an issue, turned out to be intellectually challenging.

On the one hand, *critical* approaches acting “as a catalyst for collectively redefining [our] relationship to reality” (Dunne & Raby, 2013, p. 2) by showing the issue's future consequences (DiSalvo, 2009), are discordant from the lab's empirical and pragmatist tradition. Most of these futures are the materialization of distant and deconstructive analysis. Despite the growing number of participative initiatives to co-imagine them, they often propose abstract constructs in the search for legitimation (Malpass, 2015; Reeves, Goulden, & Dingwall, 2016). Although their purpose is to reorient the paths of present actions, they all too often present an injunction to debunk or contest a certain state without offering any further proposition for its evolution. On the other hand, design practices – frequently embedded into instances of ‘innovation’ or ‘policy labs’ – and concerned with public welfare or social challenges, regularly rely on *solutionist* agendas. They often rely on notions

⁹ Para una discusión histórica acerca de esta noción, ver: Oudshoorn & Pinch, 2003; Suchman, 2007; Vardouli, 2016.

ciones que resulta difícil adoptar en el estudio de los asuntos y las controversias. Por ejemplo, la noción de “usuario”⁹. Como medida

⁹ For a historical discussion of the notion see: Oudshoorn & Pinch, 2003; Suchman, 2007; Vardouli, 2016.

that are difficult to adopt in the study of issues and controversies. For example, the one of “user”.⁹ By being the measure and the

e impulsor de todo “buen diseño”, el usuario suele ser considerado, dentro de este marco, como un agente estable y no como un agregado inestable. La noción unificadora de “usuario” choca con la noción multifacética de “público”. Es más: aunque varios académicos han intentado unir aproximaciones solucionistas con los enfoques de los pragmáticos (Buchanan, 1992; Dalsgaard, 2014; Rylander, 2009), no debieron haber ignorado las complejas relaciones que existen entre el diseño, la solución de problemas, la ideación de futuros y la elaboración de políticas; relaciones que, desde las raíces modernas del *design methods movement*, se convirtieron en las metodologías del *design thinking*. Lo que sigue prevaleciendo en las diversas declinaciones de estas metodologías (Kimbell, 2011) es la noción de una resolución liderada por la experiencia formal del diseñador, junto con una narrativa de progreso promovida por el incesante desarrollo tecnológico.

Al ocupar el «espacio dialéctico entre el mundo que es y el mundo que podría ser» (Margolin, 2007, p. 4), ambos enfoques contribuyen a saturar el presente con imaginarios acerca del futuro. El futuro —una dimensión utilizada constantemente como lugar fértil y evocativo de experimentación¹⁰ en el que los temores y las esperanzas se mezclan estética y técnicamente a través de un ensamblaje de elementos virtuales, materiales y simbólicos— nunca ha estado más presente que hoy (Savransky, Wilkie, & Rosengarten, 2017). Futuros

¹⁰ Un fragmento de una entrevista realizada a Dunne y Raby es emblemático en este sentido: «como diseñadores podemos explorar las diferentes manifestaciones posibles de una tecnología antes de que aparezca en su forma definitiva. Es muy poco lo que podemos hacer una vez que entra en la vida cotidiana y nuevos comportamientos y convenciones comienzan a aparecer y solidificarse» (Poynor, 2016, p. 58).

manifestados en todas sus versiones —desde las más oscuras, críticas y provocadoras hasta las más brillantes, disruptivas y seguras—, a escala humana, vívida y tangible. Nunca han sido más insistentes, insinuates e incisivos que hoy. Sin embargo, esto no los hace siempre útiles para comprender nuestro presente y actuar en él.

driver of any ‘good-design’, within these frameworks, the user is often taken as a stable agent rather than an unstable aggregate. The unifying notion of user collides with the public’s manifold one. Furthermore, even though several scholars have tried to merge solutionist approaches to those of the pragmatists (Buchanan, 1992; Dalsgaard, 2014; Rylander, 2009), they should not have neglected the intricate relationships between design, problem-solving, future thinking and policymaking; relationships that from the modern roots of the ‘design methods movement’ resulted in the ‘design-thinking’ methodologies. What is still preeminent in the various declinations of these methodologies (Kimbell, 2011), is a conception of resolution led by the designer’s formal expertise along with a narrative of progress, promoted by continuous technological development.

Both approaches, by occupying the “dialectical space between the world that is and the world that could be” (Margolin, 2007, p. 4), are contributing to saturate the present with imaginaries concerning the future. The future — a dimension continuously used as a fertile and evocative sandbox,¹⁰ in which mixing fears and hopes, both esthetically and technically, by assembling virtual, material, and symbolic elements — has never

¹⁰ A fragment from a Dunne and Raby interview is emblematic: “As designers we can explore different possible manifestations of a technology before it is fixed. There is very little we can do once it enters everyday life and new behaviours and conventions begin to emerge and solidify” (Poynor, 2016, p. 58).

been more present than today (Savransky, Wilkie, & Rosengarten, 2017). Futures manifested in all their versions — from the darkest, most critical and provocative, to the brightest, most disruptive and confident ones — all at a

vivid, tangible and human scale. They are never more insisting, sharp, and incisive than today. Nevertheless, this doesn’t make them always useful to understand our present and to act in it.

ALINEANDO EXPERIMENTOS TÉCNICOS

Por estos motivos, nos hemos visto forzados a encontrar otras formas de revitalizar el rol del diseño en la aproximación metodológica del médialab: reorientándonos en cómo podría el diseño hibridar de otra manera el *rastreo* de un asunto y reconfigurar sus vínculos con el público y su *infraestructuración*.

Los protocolos de investigación digital¹¹ que utilizamos para rastrear los asuntos —recopilando, transformando y visualizando datos— no son un simple reflejo de las preocupaciones del público. Involucran una serie de actividades de “traducción” (Latour, 1995) que, a través de una cadena de transformaciones heterogéneas, acercan lo “particular” y “diferente” (es decir, las manifestaciones de las preocupaciones de un actor sobre las conversaciones en las redes sociales) a lo “reducido” y “codificado” (esto es, sus agregaciones). En un intercambio activo, y gracias a las capacidades transformadoras del diseño (Masud, Valsecchi, Ciuccarelli, Ricci, & Caviglia, 2010), los materiales digitales se convierten en otras formas tangibles para el ámbito de las ciencias sociales (por ejemplo, sus visualizaciones y discusiones para describir la evolución del asunto).

Modificamos esta cadena de traducciones alineando un nuevo conjunto de técnicas de *tensión* en dos movimientos¹². En el primer movimiento, estas técnicas diversifican el rango de los rastros, las descripciones y las historias parciales utilizadas en la indagación. También buscan incluir los objetos que podrían resistirse a (o escapar de) la reducción y codificación de los métodos digitales en el corpus que se está estudiando. Luego, buscan un formato adecuado, más local y material que un *Datascape*, para publicar el corpus. Este

ALIGNING TECHNICAL EXPERIMENTS

For these reasons, we have been compelled to find other ways to revitalize the role of design in the médialab's methodological approach: re-focusing on how design could otherwise hybridize the *tracing* of an issue and reconfigure its ties with the public and its *infrastructuring*.

The digital research protocols¹¹ we use to trace issues – by collecting, transforming and visualizing data – are not the simple mirror of the public's concerns. They embed a series of ‘translation’ activities (Latour, 1995) that, throughout a chain of heterogeneous transformations, brings the ‘particular’ and ‘different’ (i.e. the manifestations of an actor's concern within discussions on social media) towards the ‘reduced’ and ‘codified’ (i.e. their aggregations). In an active interplay, thanks to design's transformative capacities (Masud, Valsecchi, Ciuccarelli, Ricci, & Caviglia, 2010), digital materials are transformed into other tangible forms for the scope of social sciences (i.e. their visualizations and discussions to describe the evolution of the issue).

We tweaked this chain of translations, aligning a set of new *tensing* techniques into two movements.¹² In the first movement, these techniques diversify the range of traces, descriptions and partial stories used for the inquiry. They also try to include the objects that might resist or escape the reduction and codification of digital methods in the corpus of study. Then, they look for an appropriate format, more local and material than a *Datascape*, for making the

11

A diferencia de los programas de investigación con *big data*, el énfasis del enfoque del laboratorio no tiene que ver con la magnitud de los datos analizados, sino con las potencialidades críticas (*critical affordances*) desplegadas por su protocolo de adquisición. Los métodos intentan obtener hallazgos significativos a partir de conjuntos de datos relativamente pequeños y *diseñados ad-hoc* (Marres & Weltevrede, 2013). Dado que seleccionar y curar los datos implica un desafío, los métodos permiten, a través de la redacción de sus protocolos,

el reconocimiento evidente y rastreable de las decisiones cualitativas tomadas para conformar los conjuntos de datos y los corpus.

12

La noción de “técnica” se aleja de todas las “propiedades mágicas” (Gad & Jensen, 2014) de reproductibilidad y autosuficiencia que la noción de “métodos” suele traer consigo. Como ejemplo, tomemos la creciente cantidad de materiales instructivos reduccionistas y *simplificados* elaborados para difundir y reproducir métodos de diseño.

11

Differing from big-data research programs, the emphasis in the lab approach is not in the magnitude of the data analysed, but in the critical affordances deployed by their acquisition protocol. The methods try to derive significant findings from relatively small, *ad-hoc designed*, data-sets (Marres & Weltevrede, 2013). Being a challenge of data selection and curation, they provide, through the redaction of their protocols, an evident and traceable inspection

of the qualitative decisions taken to compose datasets and corpora.

12

The notion of ‘technique’ diverts from any ‘magical properties’ (Gad & Jensen, 2014) of reproducibility and self-explanation that the notion of ‘methods’ risks carrying. Take as example the growing number of boiled down, *easyfied* instructional materials meant to diffuse and reproduce design methods.

primer movimiento se desprende de la cadena epistemológica de los métodos digitales, pasando a otro nivel donde se pueden producir nuevas formas sensibles de participación pública. Con este cambio se da inicio al segundo movimiento. Las técnicas de tensión se utilizan aquí para interrogar al corpus, extendiendo y complementando el alcance *infraestructural* de los *data sprints*. Reconfiguran las capacidades del diseño para incrementar la presencia de aquello que es invisible y latente, a fin de que el público entienda qué hay antes, detrás y debajo de un asunto, en lugar de proyectar su estado futuro. En vez de moverse rápidamente para abordar el futuro, las técnicas de tensión sirven para disminuir la velocidad¹³. Tensionan el presente. Lo hacen más denso permitiendo que aparezcan los objetos que lo pueblan. Invitan al público a participar en una serie de ejercicios especulativos, tanto individuales como colectivos, para que hagamos perceptible nuestra manera de habitarlo y las formas mediante las cuales sostenemos nuestras dependencias. Tienen la capacidad de cuestionar estos vínculos, permitiendo que algunos se compongan o descompongan, se ponderen y se ordenen, se suplementen o se deformen.

Una serie de ejemplos parciales (fragmentos de experiencias en diseño) serán útiles para ilustrar estas técnicas en acción. Estos ejemplos comparten la misma intención: espolear al público para que articule la siguiente pregunta: «¿Qué *mundo* queremos crear juntos?»¹⁴, donde *mundo* se refiere a la configuración local de un asunto, obtenida mediante la cuidadosa negociación de los vínculos, las conexiones y las dependencias que establecemos con él y sus objetos. La revisión

corpus public. This first movement branches off the digital methods epistemological chain, shifting to another level where it is possible to produce new sensitive forms for public participation. With this shift, the second movement begins. The tensing techniques are here used for questioning the corpus, extending and complementing the *infrastructuring* scope of data sprints. They reconfigure the design capabilities of intensifying the presence of that which is invisible and latent, in order that the public grasps what it is before, behind, and beneath an issue, rather than projecting its future state. Instead of moving quickly to address the future, the tensing techniques serve for slowing down.¹³ They make the present tense. They make it dense by letting the objects that populate it appear. They invite the public to join in a series of speculative exercises, individual and collective, meant to make perceptible the way we inhabit an issue and by which dependencies we are sustained. They have the ability to question these links, allowing some of them be composed or decomposed, weighted and ordered, supplemented or deformed.

A series of partial examples – excerpts of design experiences – are useful to illustrate the techniques in action. The different examples share the same intention of spurring the public towards articulating the question: “What *world* do we want to create together?”¹⁴, where *world* refers to a local configuration of an issue, obtained by the cautious negotiation of the links,

13

«“Ralentizar” los procesos de pensamiento y toma de decisiones» es una invitación intelectual formulada por Isabelle Stengers en su “Cosmopolitical Proposal” (Stengers, 2005, p. 994). Nos invita a respetar y descubrir las complejas relaciones de los actores humanos y las entidades no-humanas que están presentes en los asuntos sociotécnicos, situaciones en las que las capacidades tecnocráticas suelen ser insensibles a su gran heterogeneidad. El proceso de ralentizar constituye, así, una forma de abrir la puerta a reflexiones y acciones generativas que, a través de la inclusión activa de entidades y actores silenciados

y problemáticos, podrían traer como resultado configuraciones alternativas y la evolución del problema que se ha debido enfrentar. Varios autores han introducido la propuesta de Stengers en el campo de investigación en diseño. Ver, por ejemplo: Fariás, 2017; Michael, 2012; Yaneva & Zaera-Polo, 2015.

14

Aquí hago eco de una extensión de la propuesta cosmopolítica de Stengers, desarrollada por Bruno Latour (2004), que expresa claramente que un mundo común es una situación que debe ser activamente producida y construida.

13

“To ‘slow down’ the processes of thinking and decision making” is an intellectual invitation formulated by Isabelle Stengers in her ‘Cosmopolitical Proposal’ (Stengers, 2005, p. 994). It invites us to respect and discover the complex relationships of human actors and non-human entities present in socio-technical issues, situations in which technocratic expertise is too often insensitive to their greater heterogeneity. The process of slowing down constitutes, thus, a way for opening up generative reflections and actions, that through an active

inclusion of silenced and problematic actors and entities, might end up in alternative configurations and in the evolution of the problem faced. Several authors have introduced Stengers’ proposal into the design field of research. See, for example: Fariás, 2017; Michael, 2012; Yaneva & Zaera-Polo, 2015.

14

I am here echoing an extension of Stengers’ ‘Cosmopolitical Proposal’ furthered by Bruno Latour (2004) that clearly express that a common world is a situation that has to be actively built and produced.

15

El relato de los proyectos que se presentarán en el texto se basa en mi propia participación en médialab como investigador en diseño desde 2012.

de estas experiencias,¹⁵ si nos enfocamos en las actividades realizadas y no en los antecedentes y resultados de los respectivos proyectos, nos permitirá ver con

claridad el enfoque de diseño específico que se concibió para obtener materialidad en la exploración de los asuntos y de qué forma se usó para la participación del público en la indagación.

Situar

El primer movimiento apoya y extiende las capacidades de los métodos digitales para rastrear un asunto. Los métodos digitales son eficaces para reconstruir los elementos heterogéneos que se asocian y se conectan cuando los asuntos y los públicos se articulan, pero podrían resultar más débiles para registrar, definir y calificar sus diferencias y contrastes. Procurando no caer en un dualismo entre métodos cualitativos y datos, y métodos cuantitativos, las técnicas de tensión exploran, producen e *intensifican* otras cantidades y cualidades que se utilizarán en la indagación y que se situarán en formatos específicos y publicables.

Comenzar con fragmentos, crear un corpus

La vitalidad de un asunto requiere entrar en contacto con su desorden y su heterogeneidad. En lugar de buscar exclusivamente documentos totalmente comparables —rastros similares y alineados *para ensamblar* por medio de una gramática descriptiva única—, es necesario *crear* activamente un corpus sensible de objetos heterogéneos. Esto involucra mayores responsabilidades representacionales y tiene como objetivo producir *tensión* entre un objeto único y su cohabitación con otros objetos dentro del mismo corpus.

El proyecto *AIME*, al plantear la metapregunta «¿cómo podemos componer un mundo en común?», abordó la descripción de diferentes sistemas ontológicos, llamados “modos de existencia”. El proyecto ha construido cuidadosamente, parte por parte, un gran corpus capaz de calificar empíricamente los diversos modos, desde imágenes vernáculas a relatos en primera persona, desde fragmentos de libros a reportajes en

15

The account of the projects that are going to be presented in the text is based on my personal involvement in the médialab as design researcher since 2012.

attachments and dependencies that we have with it and its objects. Skimming through these experiences¹⁵ – focusing more on the

activities conducted rather than on the projects' extended background and outcomes – will highlight the specific design approach conceived for gaining materiality in the exploration of the issues and their use for public participation in the inquiry.

Situating

The first movement supports and extends the digital methods' capabilities of tracing an issue. Digital methods are effective in rebuilding the heterogeneous elements that get associated and networked in issue-public articulations, but they might be weaker in registering, defining, and qualifying their differences and contrasts. While being careful to not endorse a dualism between qualitative methods and data, and quantitative ones, the tensing techniques explore, produce and *intensify* other quantities and qualities to be used in the inquiry to be situated in specific and publishable formats.

Start with fragments, make a corpus

The liveliness of an issue requires entering in contact with its messiness and heterogeneity. Rather than exclusively looking for fully comparable documents – similar and aligned traces *to assemble* using a unique descriptive grammar – it is necessary *to make* a sensitive corpus of heterogeneous objects actively. This implies greater representational responsibilities and is aimed at producing a *tension* between a single object and its cohabitation with other ones inside the same corpus.

The *AIME* project, in dealing with the meta-question: “How do we compose a common world?”, addressed the description of different ontological systems, called ‘Modes of Existence’.

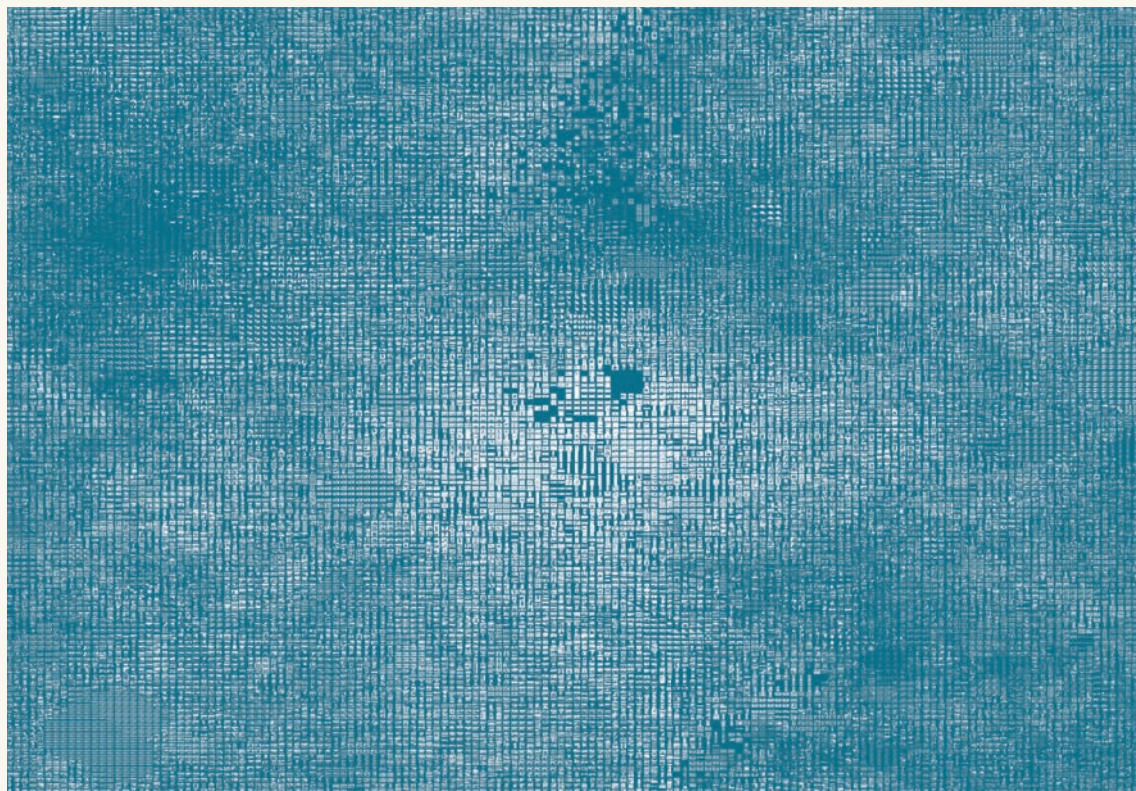
Figura 1: Una versión de trabajo del corpus del proyecto AIME. Fotografía: El autor.

Figure 1: A working version of the AIME project corpus. Photograph: The Author.



Figura 2: El corpus NATURPRADI, compuesto por más de 30.000 imágenes extraídas de un conjunto de aproximadamente 150.000 tweets. Visualización: médialab.

Figure 2: The NATURPRADI corpus composed of more than 30,000 single images, extracted from a collection of 150,000 tweets circa. Visualization: médialab.



video. No se tomó ninguna decisión *a priori* respecto de la naturaleza de los materiales. El proyecto se basó en un conjunto de interfaces y eventos abiertos, distribuidos y diseñados independientemente para promover el proceso¹⁶.

Otro ejemplo, ofrecido por el proyecto *NATURPRADI*, guarda relación con la pregunta «¿cómo queremos reconfigurar la relación entre el entorno urbano y el entorno natural?» Para investigar esta relación, en el caso específico de París, se diseñaron colectivamente varias indagaciones cuyo objetivo era capturar un corpus de tweets que contuvieran las más diversas manifestaciones y comprensiones de este asunto a través del tiempo. Si bien los tweets presentan una homogeneidad en su estructura formal, que está impuesta por la plataforma digital, se los trató como cápsulas que contenían una gran cantidad de objetos únicos. Ninguno de sus elementos se descartó y la investigación utilizó tanto sus textos como sus imágenes. Mediante el uso de algunas interfaces digitales diseñadas específicamente para este fin, los tweets fueron leídos uno por uno, entregando a los investigadores la posibilidad de ver, con sus propios ojos, el crecimiento del corpus¹⁷ y profundizando en las diferencias cualitativas y cuantitativas de los fragmentos textuales y visuales.

16

Para una descripción más detallada del proyecto y la implicación del diseño, ver: Ricci, de Mourat, Leclercq, & Latour, 2015.

17

A través de un software personalizado y de código abierto, disponible en <https://github.com/medialab/catwalk>, el equipo de investigación leyó cada uno de los tweets y evaluó su pertinencia. Esta lectura detallada de los tweets permitió al equipo supervisar constantemente el estado del debate y obtener una profunda comprensión de las dinámicas del asunto. Para una descripción detallada de los desafíos metodológicos de este proyecto, ver: Ricci, Colombo, Meunier, & Brilli, 2017.

18

N. del T.: el término en inglés *gig economy* describe

Podemos encontrar un tercer ejemplo en una instancia del proyecto *ALGOGLITCH* que se centra en la *algoritmización* de la sociedad y que aborda la siguiente pregunta: «¿Cómo queremos ser calculados?» En el marco de una colaboración con el Programa Experimental en Arte Político de SciencesPo (SPEAP), un grupo de estudiantes diseñó un protocolo de investigación destinado a recopilar un corpus de objetos y narraciones relacionadas con los efectos materiales de la *gig economy*¹⁸. Los estudiantes encargaron comida en un restaurante a

The project has carefully constructed, piece by piece, an extensive corpus able to empirically qualify the various modes – from vernacular pictures to first-person narratives, from excerpts of books to video reportages. No *a priori* choice has been made regarding the nature of the materials. It relied on a collection of open, distributed, and interdependently designed interfaces and events promoting the process.¹⁶

Another example, offered by the *NATURPRADI* project, is concerned with the question: “How do we want to reconfigure the relationship between urban and natural environments?” To investigate this relationship, in the specific case of Paris, a set of queries has been collectively designed to capture a corpus of tweets containing the multifarious manifestations and understandings of the issue over time. Although the tweets present a formal structural homogeneity, imposed by the digital platform, they have been treated as capsules containing a greater number of disparate objects. Not a single fragment contained in them has been disregarded and both the texts and the images have been used for the research. By using some specifically designed digital interfaces, the tweets have been read one by one, providing the researchers with the possibility of

16

For a more detailed description of the project and its design implication, see: Ricci, de Mourat, Leclercq, & Latour, 2015.

17

Through a custom and open-source software, available at <https://github.com/medialab/catwalk>, every tweet was read by the research team and evaluated in terms of its pertinence. The close reading of the tweets enabled it to have a constant overview of the state of the discussion, gaining a deep understanding of the dynamics of the issue. For a detailed account of the project methodological challenges and biases, see: Ricci, Colombo, Meunier, & Brilli, 2017.

seeing the corpus grow before their eyes,¹⁷ delving into the qualitative and quantitative differences of both visual and textual fragments.

A third example is offered by an instance of the *ALGOGLITCH* project focusing on the *algorithmisation* of the society, and queries: “How do we want to be calculated?” In the framework of a collaboration with the SciencesPo’s Experimental Program in Political Arts (SPEAP), a group of students designed

Figura 3: Experimento SPEAP. A la izquierda, el comprobante de compra. A la derecha, los estudiantes durante el proceso de reconstrucción de la evidencia de la experiencia. Fotografías: El autor.

Figure 3: The SPEAP experiment. On the left, the proof of purchase. On the right, the students reconstructing the pieces of evidence of the experience. Photographs: The Author.



un mercado laboral en el que prevalecen los trabajos independientes o de corto plazo para varios clientes diferentes, en lugar de puestos de trabajo permanentes o de largo plazo que implican realizar tareas para un solo empleador. La aparición de este término es demasiado reciente como para contar con una traducción consolidada al español.

través una plataforma digital de pedidos en línea y pidieron que se les enviaran al mismo restaurante en el que se encontraban. Produjeron una situación que colapsó momentáneamente el principio fundamental del sistema: la distancia entre el restaurante y el usuario, subsanada por el conductor. Los resultados,

manifestados en el inesperado tiempo libre que tuvo el conductor, permitieron a los estudiantes preguntarle de qué objetos dependen su vida privada y su vida personal. Haciendo que un evento cotidiano vibrara de manera diferente, los estudiantes pudieron capturar y conectar elementos constitutivos de una situación social que de otra forma habrían permanecido ocultos.

a research protocol aimed at collecting a corpus of objects and narrations related to the material effects of the *gig economy*. They ordered a meal in a restaurant through a food-delivery digital platform and asked for it to be delivered to the very same restaurant. They produced a situation that momentarily collapsed the very principle of the system – the distance, bridged by the *rider* between the restaurant and the user. The results, manifested by the unexpected free time given to the rider, allowed the students to ask him about which objects his professional and private life depends on. Making a mundane event vibrate differently, the students were able to capture and stitch together elements, otherwise hidden, constituting a social situation.

A pesar de su diversidad, todas las experiencias expanden las posibilidades que ofrecen los métodos digitales tradicionales. Convergen, por un lado, en el uso de habilidades de diseño para percibir lo no homogéneo, mediante la construcción de puntos de entrada que permiten obtener los diferentes objetos y la elaboración de la infraestructura que los mantendrá conectados. Por otro lado, convergen en la posibilidad de recibir aportes desde el inicio de la investigación mediante el diseño de un laboratorio participativo que les permite interactuar con los actores para delimitar el perímetro de la investigación, asumiendo el riesgo de interrumpir el curso normal del asunto.

Formatear el corpus, publicar una representación

La necesidad de convocar la heterogeneidad de un asunto en un lugar específico para extender la participación pública requiere reconfigurar el corpus que se ha confeccionado. Implica definir un formato que lo haga visible y manipulable, diseñando una situación para que el corpus exista y esté presente. Este proceso involucra respetar la complejidad del corpus y, al mismo tiempo, mostrar cómo los formatos lo alteran a través de interferencias materiales. Produce una *tensión* entre las condiciones empíricas del corpus y sus representaciones diseñadas.

Una instancia del proyecto *ALGOGLITCH*¹⁹ denominada *Cozy/Flat* investigó los efectos de las plataformas digitales en espacios urbanos. Lanzó una campaña de métodos digitales para leer todos los alquileres disponibles en Airbnb en Milán, capturar sus imágenes y extraer algorítmicamente los objetos contenidos en ellas. Para diseñar una situación adecuada que permitiera investigar los efectos de la plataforma en términos de gentrificación y homogenización cultural, se exploraron diferentes formatos de publicación, los que

Despite their diversity, all the experiences expand the possibilities offered by traditional digital methods. They converge, on the one hand, on using design abilities to sense the non-homogeneous, by constructing the entry points for collecting the different objects and building the infrastructure to hold them together. On the other hand, they converge in the possibility of receiving contributions from the beginning of the research by means of designing a participatory laboratory that allows engagement with the actors to delimit the perimeter of the research, assuming the risk of interrupting the normal course of action of the issue.

Format the corpus, publish a representation

The necessity of convening the heterogeneity of an issue in a specific site to extend public participation requires the reconfiguration of the collected corpus. It entails the definition of a format making it become visible and manipulable, designing a situation meant to make the corpus exist and be present. This process implies respecting the corpus' complexity and, at the same time, showing how the formats alter it by material interferences. It produces a *tension* between the empirical conditions of the corpus and its designed representations.

An instance of the *ALGOGLITCH* project called *Cozy/Flat*¹⁸ investigated the effects of digital platforms on urban spaces. It started a digital methods campaign for scraping all the listings available on Airbnb in Milan, retrieving their pictures and algorithmically extracting the objects contained in them. In order to design an appropriate situation to investigate the platform's effects in terms of gentrification and cultural homogeni-

zation, different publishing formats were explored, and then converged on two complementary ones, constituting an exhibition. In the first format,

convergiaron en dos formatos diferentes que permitieron conformar una exposición. En el primer formato, se replantearon las estructuras de 'El juego de la fábula' de Enzo Mari y del 'Castillo de naipes'

¹⁸ The project is part of a wider collaboration by the médialab with different international design collectives. The result of the projects, conducted with the Italian groups *Òbello* and *Calibro*, are presented at <https://cozyfl.at>

¹⁹ El proyecto forma parte de una colaboración más amplia que médialab desarrolla con diversos colectivos internacionales de diseño. El resultado de los proyectos, realizados con los grupos italianos *Òbello* y *Calibro*, se encuentra en: <https://cozyfl.at>

de Eames. Al sustituir las ilustraciones de los cuentos de hadas de Mari y la selección de “cosas buenas” de Eames con las imágenes de los alquileres, y al reemplazar su naturaleza combinatoria con la lógica de las sugerencias algorítmicas de la plataforma, se produjo un espacio de discusión acerca de la propagación topográfica de tropos estilísticos debidos a la plataforma, tanto en departamentos como en la ciudad. El segundo formato alteró el corpus para que se ajustara a la estructura hausmanniana de los *Catalogues d'Ornements*. Tal como los catálogos del siglo XIX, que garantizaron la coherencia y la serialidad del trabajo de Hausmann, se intentó verificar si la colección de objetos domésticos estaba produciendo un nuevo tipo de serialidad o no. La identificación de los dos formatos requirió invertir una gran cantidad de recursos para explorar, intelectual y físicamente, el corpus. Sin embargo, esto ofreció la oportunidad de estar constantemente conscientes de que publicar es un proceso imaginativo en sí mismo, un gesto que requiere contacto permanente con el asunto que se indaga.

En la misma línea, una parte de la fortuna crítica del proyecto *AIME* fue publicada como un híbrido itinerante que se ubica en un punto intermedio entre la exposición y el *workshop*. El corpus original fue reformateado para que fuera accesible en un evento público realizado en el ZKM de Karlsruhe y en el Shanghai Himalayas Museum²⁰. Esta situación específica permitió que el corpus del

Enzo Mari's 'Fable Game' and Eames' 'House of Cards' structures were repurposed. By substituting Mari's illustrations of fairy tales and Eames' curated selection of 'good stuff' with the listings' images, and by replacing their combinatorial nature with the platform's algorithmic suggestion logic, it produced a space for discussion regarding the topological propagation of stylistic tropes due to the platform, both in apartments and in the city. The second format bent the corpus to fit it into the Hausmannian *Catalogues d'Ornements* structure. As the XIX's Century catalogues, which secured coherence and seriality to Hausmann's intellectual enterprise, an attempt was made to verify whether the unfolded collection of domestic objects was producing a new kind of seriality or not. The identification of the two formats required spending a large amount of resources in delving, intellectually and physically, into the corpora. Nevertheless, it provided the opportunity to be constantly aware that publishing is already an imaginative process, a gesture that requires constant contact with the issue under inquiry.

In the same vein, part of the critical fortune of the *AIME* project was published as a travelling hybrid between the exhibition and the workshop. The original corpus was reformatted so as to be

¹⁹
For a further discussion see: Ferrand Lointier, 2016. More details can be found at: <http://modosofexistence.org/reset-modernity-a-shanghai-perspective-4-7-may-2017>

accessible in a public event at the ZKM in Karlsruhe, and at the Shanghai Himalayas Museum.¹⁹ The specific situation allowed for the growing of the project corpus by addition and substitution, and prepared it for a public interrogation.

These excerpts describe how human practices and computational strategies come together in a process of enrichment, re-contextualization and conversion of the corpus. The formats are the result of a long process, matching the research questions, the corpora and possible public encounters. These activities are necessary and have to be designed as experimental conditions in

²⁰
Para obtener más información, ver: Ferrand Lointier, 2016. Se pueden conocer más detalles en: <http://modosofexistence.org/reset-modernity-a-shanghai-perspective-4-7-may-2017>

proyecto creciera por adición y sustitución, preparándose para una interrogación pública.

Estos fragmentos describen cómo las prácticas humanas y las estrategias computacionales se entrecruzan en un proceso enriquecedor, recontextualizador y transformador del corpus. Los formatos son el resultado de un proceso extenso que vincula las preguntas de investigación, los corpus y los posibles encuentros públicos. Estas actividades son necesarias y deben ser diseñadas como condiciones experimentales para visibilizar el asunto. Deben estar presentes para hacer presentable el asunto.

Figura 4: Los formatos de publicación de Cozy/Flat. Fotografías: Giorgio Uboldi.

Figure 4: The Cozy/Flat publishing formats. Photographs: Giorgio Uboldi.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL



Figura 5: Estudiantes exploran los corpus de NATURPRADI y ALGOGLITCH. Fotografías: El autor.

Figure 5: Students exploring in the NATURPRADI and ALGOGLITCH corpora. Photographs: The Author.



Figura 6: Corpus del proyecto AIME en la exposición "Reset Modernity!" en Shanghái. Fotografía: Leigh Tanner.

Figure 6: The corpus of the of the AIME project at the 'Reset Modernity!' Shanghai exhibition. Photograph: Leigh Tanner.



21

Respecto de la relación entre la interacción mutua de los investigadores y el público durante el proceso compartido de la indagación de un asunto, ver: Lindström & Ståhl, 2016.

redescripciones y reinterpretaciones constructivas situadas. Esta indagación busca acercar al público y a los investigadores²¹ al asunto, e intenta alcanzar una "proximidad crítica" (Latour, 2003), visibilizando los «destellos del trabajo meticuloso, las contingencias y la fragilidad» (Blok & Jensen, 2011, p. 146) producidas por el público y sus asuntos (Birkbak, Petersen, & Jensen, 2015).

Aproximación

El segundo movimiento invita al público a acercarse lo más posible al corpus. Este movimiento requiere de un ejercicio: se le pide al público que disminuya gradualmente la velocidad, en una especie de suspensión temporal, para comprender qué cosas se han tomado en cuenta, qué cosas se deben añadir y qué cosas se deben excluir de las representaciones propuestas. Los ejercicios deben crear dudas para *intensificar* el compromiso atencional. El movimiento crea una manera

La conclusión del primer movimiento gatilla una indagación específica liderada por el diseño, abierta a la participación pública y dedicada a la problematización radical de los corpus mediante

order to make the issue visible. They have to be present to make the issue presentable.

The conclusion of the first movement triggers a specific design-led inquiry, open to public participation and dedicated to the radical problematization of the corpora, thanks to situated constructive re-descriptions and re-interpretations. It aims at shifting both the public and the

20

On the relationship between the kind of mutual engagement of the researchers and the public in the shared intent of inquiring into an issue, see: Lindström & Ståhl, 2016.

researchers²⁰ closer to the issue, and attempts to reach a 'critical proximity' (Latour, 2003), disclosing the "glimpses of the metic-

ulous work, the contingencies and the fragility" (Blok & Jensen, 2011, p. 146) that the public and its issues produce (Birkbak, Petersen, & Jensen, 2015).

Approaching

The second movement invites the public to get as close as possible to the corpus. It is a movement that requires exercise: the public is asked to progressively slow down, in a sort of temporal suspension, in order to understand what has been taken into account, what should be added

de encontrarse con —y alrededor de— los objetos del asunto. Primero esto se hace individualmente y luego, colectivamente, lo que conduce a una posible configuración compartida de la situación que se indaga.

Expresar el interés, elaborar una narrativa personal

Ampliando la integración del público en el proceso de investigación, los formatos diseñados durante el movimiento anterior se han transformado ahora en un laboratorio completo, anunciando su carácter abierto. En este escenario, las personas pueden conocer y familiarizarse, individualmente, con la riqueza que un asunto trae a la luz. Los objetos y el corpus se visibilizan para formularles preguntas y escuchar sus respuestas, produciendo de esta manera una *tensión* entre la representación del asunto y las experiencias personales del público.

El proyecto *ALGOGLITCH*²² reunió un corpus de glitches²³ (manifestaciones del desalineamiento entre las expectativas humanas y los cálculos algorítmicos) y

²² Se puede seguir el proyecto, aún en su fase inicial, en: <http://algotglitch.smvi.co>.

²³ N. del T.: el término *glitch* describe, en general, errores o problemas técnicos menores. Su uso moderno está fuertemente ligado a comportamientos inesperados de dispositivos electrónicos o sus respectivos *softwares*. Su uso en el idioma español se consolidó a fines de la década de los ochenta.

los visibilizó en un ejercicio curatorial colectivo. Además, invitó a los participantes a producir una historia especulativa personal que fuera capaz de articular sus propias experiencias diarias con los *glitches*. Suspendir la ironía de la tristeza residual que suelen producir los *glitches* les permitió comenzar a investigar individualmente las posibles dependencias

que tienen con los objetos materializados por manifestaciones algorítmicas como la que aparece en la Figura 7. La lectura detallada de los *glitches* expuso a los participantes a configuraciones extremadamente ricas: ordenamientos de entidades (como Papá Noel), objetos (como Google Mini), acciones (como aprender) y configuraciones sociales (como la familia) que podrían ser reconfigurados: «¿Qué habría hecho yo en esta situación?» «¿Qué y quién me importa en esta situación?»

Este ejercicio de investigación también puede estar precedido por la identificación de los elementos que faltan en una representación. Para el proyecto

and what should be excluded from the proposed representations. The exercises should create hesitations, thereby *intensifying* an attentional commitment. The movement creates a way to meet with and around the objects of the issue. This is first done individually, and then collectively, heading towards a shared possible configuration of the situation under inquiry.

Express the interest, compose a personal narrative

Broadening the integration of the public in the research process, the formats designed during the previous movement have now become a full laboratory, announcing its open-ended character. In this setting, people can be individually introduced to and become acquainted with the richness that an issue brings to light. The objects and the corpus are disclosed in order to ask them questions, and then listen to their answers, thus producing a *tension* between the representation of the issue and the personal experiences of the public.

The *ALGOGLITCH* project²¹ collected a corpus of *glitches* – manifestations of the misalignment between human expectations and algorithmic calculations – and disclosed it in a collective cu-

²¹ The project, still in its starting phase can be followed at: <http://algotglitch.smvi.co>

ratorial exercise. It invited the participants to produce a personal speculative story able to articulate

their own daily life with the glitches. By suspending the irony of the residual sadness that glitches often produce, they started to individually investigate the possible dependencies that they have towards the objects materialized by the algorithmic manifestations like the one in Figure 7. The close reading of the glitches exposed the participants to extremely rich configurations: arrangements of entities (i.e. Santa Claus), objects (i.e. Google Mini), actions (i.e. learning), and social configurations (i.e. family) to listen and prompting for possible reconfigurations: “What

Figura 7: Uno de los glitches recopilados.



Figure 7: One of the glitches collected.

Figura 8: La sesión de ejercicios de ALGOGLITCH. Fotografía: El autor.



Figure 8: The ALGOGLITCH exercise session. Photograph: The Author.

Figura 9: Sesión de comentarios de NATURPRADI. Fotografía: El autor.



Figure 9: NATURPRADI annotation session. Photograph: The Author.

NATURPRADI, y en lo que fuera una especie de tanteo, hicimos llegar nuestras visualizaciones a investigadores, expertos y personas comunes. Les pedimos a los participantes que leyeran, comentaran, destacaran y corrigieran las visualizaciones de manera individual. También les pedimos que produjeran un *relato empírico* con los objetos menos visibles o que estuvieran silenciados por los formatos y las representaciones. Este ejercicio intentaba hacer presente la ausencia. Construyó una confrontación activa y exigió la atención creativa para tender puentes entre las experiencias e intereses personales y las descripciones más generales del asunto.

Se experimentó con una variación de este ejercicio durante la exposición “Reset Modernity!” del pro-

I would have done in this situation?” and, “What and who do I care about in this situation?”

This exercise of investigation might also proceed by identifying the missing elements in a representation. In the *NATURPRADI* project, in a sort of a trial, our visualizations were submitted to researchers, experts and laypeople. We asked the participants to individually read, annotate, highlight and amend the visualizations. We asked them to produce an *empirical tell-tale*, to compose a narrative with the objects less visible or silenced by the formats and by the representations. This was an exercise in making present the absence. The exercise constructed an active confrontation, demanding creative attention in

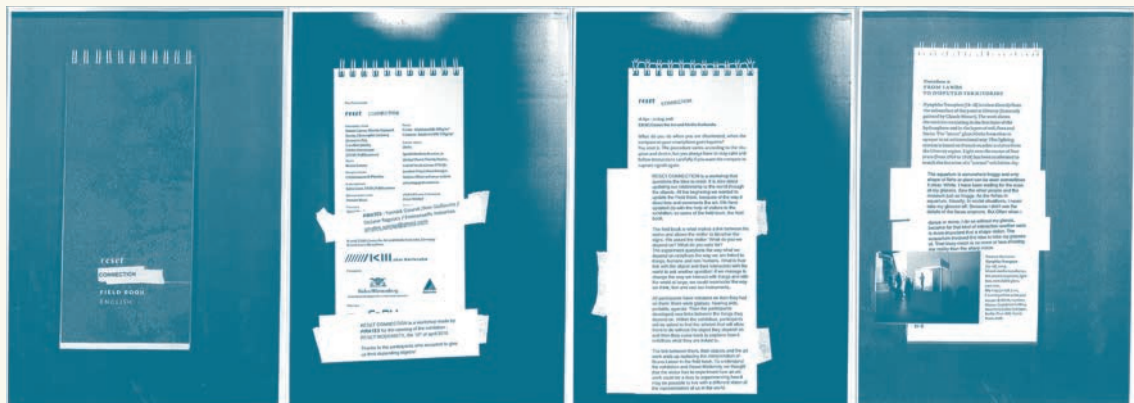
Figura 10: Una participante de los ejercicios realizados en el workshop “Reset Modernity!”
Fotografía: Tanja Meißner.

Figure 10: A participant of the exercises conducted during the ‘Reset Modernity!’ workshop. Photograph: Tanja Meißner.



Figura 11: Cuaderno de campo hackeado de "Reset Modernity!"

Figure 11: The hacked Reset Modernity! FieldBook.



yecto *AIME*, en la cual los participantes del *workshop* inaugural debían reflexionar acerca de sus experiencias personales en relación con las obras expuestas. Se elaboró un protocolo de preguntas para estimular a los visitantes a que redescubrieran su arraigo en la condición moderna. El resultado del ejercicio se expresó y recopiló a través del *hackeo* de uno de los objetos clave de la exposición: el “cuaderno de campo”. Lo que para el curador era la expresión dogmática de un posible reinicio de nuestro mundo moderno, se transforma, a través de una pequeña intervención de diseño, en una bitácora de confesiones personales, casi íntimas, de preocupaciones e intereses.

Ensayos, pruebas y encuentros a través de ejercicios son algunos de los métodos posibles para invitar a las personas a responder preguntas difíciles, como: «¿qué está pasando en esta situación?», «¿qué me afecta en esta situación?» y “¿qué me conmueve?” Fundamental en estos ejercicios resulta ser la tradición específica, pragmática y empirista de especulación (Debaise, 2005, 2017). A través de ellos, se puede descubrir el interés por ciertos objetos, fragmentos y elementos de un asunto, para luego ser valorados.

Indicar la importancia, reiniciar los relatos colectivos

La última técnica tiene su origen en las experiencias individuales y se mueve hacia la negociación de las descripciones colectivas. Más que solo integrar los intereses personales —asegurando la integración fluida y coherente de los relatos individuales en argumentos

bridging personal experiences and interests with more general descriptions of the issue.

A variation of the exercise has been experimented within the *AIME* project during the ‘Reset Modernity!’ exhibition, where the participants of the opening workshop were asked to delve into their personal experiences in relation to the exhibited artworks. A questioning protocol was devised to stimulate the visitors into rediscovering their embeddedness in the modern condition. The result of the exercise was expressed and collected by *hacking* one of the core items of the exhibition: the ‘Field Book’. Meant to be the curators’ dogmatic expression of a possible reset of our modern world, it becomes, through a small design intervention, a personal, quasi-intimate confession log containing expressions of both concerns and engagements.

Trials, tests and encounters through exercises are some of the possible ways for inviting people to answer difficult questions like: “What is going on in this situation?”; “What affects me in this situation?”; and “What touches me?” Central to the exercises is a specific pragmatist and empiricist tradition of speculation (Debaise, 2005, 2017). Through them, interest can be discovered in certain objects, fragments and elements of the issue, and then be appraised.

más grandes—, el objetivo es conectarlos y producir un mosaico de narrativas dispersas pero fundamentadas que expresan algo que posee una importancia colectiva. El objetivo es producir una *tensión* entre las preocupa-

ciones personales y los compromisos colectivos.

En un *workshop* de diseño del proyecto *NATURPRADI*,²⁴ el corpus de imágenes de Twitter fue reformateado para hacer que imágenes de posturas humanas emergieran dentro de una naturaleza urbana. Los participantes, tras haber expresado sus intereses perso-

Indicate the importance, reset collective accounts

The last technique begins from the individual experiences and moves towards the negotiation of collective descriptions. More than just integrating the personal interests together – assuring a smooth and coherent unification of individual stories into greater arguments – the scope conjoins them, producing a mosaic from dispersed but grounded narratives standing for the expression of something of a collective importance. The scope is to produce a *tension* between the individual's concerns and collective commitments.

²⁴ El *workshop*, llamado “Espèce De Milieux”, fue realizado en ENSCI - Les Ateliers. Su finalidad era realizar una *proposición* que contrastara con la visión frecuentemente tecnocrática e incorpórea que propone la “ciudad verde e inteligente”. El *workshop* forma parte de una serie de actividades en las que se involucra médialab para expandir y poner a prueba sus investigaciones por medio de actividades pedagógicas.

Figura 12: Los collages y textos producidos en el *workshop* ENSCI. Fotografías: El autor.

Figure 12: The collages and texts produced during the ENSCI Workshop. Photographs: The Author.



nales por tipos de objetos específicos que vinculan lo humano y los entornos urbanos y naturales, entablaron negociaciones visuales y discursivas. Estas negociaciones han permitido evaluar las consecuencias colectivas de las dependencias personales. Culminaron con una serie de *collages* y textos de apoyo que describían de qué manera lo utilitario y lo factual, lo político y lo mundano, así como lo técnico y lo estético, co-contribuían, con igual importancia, a la construcción de nuevas posturas y acciones para construir una naturaleza urbana compartida, heterogénea y pública.

La misma intención de investigación ha sido desarrollada por el proyecto *ALGOGLITCH*, pero con una estrategia diferente. La exposición *Cozy/Flat* exploró el uso de expresiones manipulables, en lugar de expresiones visuales o textuales. Los asistentes a la exposición

In a design workshop of the *NATURPRADI* project,²² the corpus of Twitter images has been reformatted to make pictures of human postures emerge inside an urban-nature. The participants, after having expressed their personal interests in particular kinds of objects linking the human, the natural and the urban environments together,

22

The workshop, called 'Espèce De Milieux', has been held at the ENSCI - Les Ateliers. Its purpose was to carry out a *prop-osition*, contrasting the often disembodied and technocratic vision that the 'smart and green city' propose. The workshop is part of a series of activities in which the médialab is engaged in expanding and testing its researches with pedagogical activities.

started visual and discursive negotiations. These negotiations have had the capacity to appraise the collective consequences of personal dependencies. They culminated in a series of collages and supporting texts, describing how the



Figura 13: Resultado del proceso de sedimentación de *Cozy/Flat*. Fotografías: El autor (izquierda), Elena Brocchi (derecha arriba), Giulia Ambrosi (derecha abajo).



Figure 13: *Cozy/Flat* result of the sedimentation process. Photographs: The Author (left), Elena Brocchi (right above), Giulia Ambrosi (right below).

pusieron en movimiento una especulación material colectiva buscando si sus propios departamentos estaban presentes dentro del corpus. Para esto, revisaban los catálogos y observaban si sus propios muebles eran similares a los que formaban parte del evento. Además, identificaban y conversaban sobre la homogeneidad que aparentemente emerge en los ambientes privados. Surgieron como público a través de un constante hacer y rehacer, reaccionando y reflexionando acerca de la configuración ajena de la ciudad producida por las plataformas digitales.

Este último ejercicio busca producir una tensión entre el *yo* y un *nosotros*, e intenta ofrecer un espacio para las preocupaciones del individuo dentro de un gran *ensamblaje*. Como parte del proyecto *AIME*, y durante una serie de encuentros públicos en el Shanghai Himalayas Museum, se pidió a los participantes llevar un objeto que encarnara las contradicciones y los choques que la idea de modernización genera en Asia. Estos objetos, además de enriquecer y expandir el corpus de *AIME*, gatillaron la reorganización de los participantes en grupos de negociación. Los participantes se agruparon por influencia, atracción o incluso por simpatía hacia los objetos del otro en lugar de hacerlo por su nivel de experticia. Los resultados de las nego-

utilitarian and the factual, the political and the mundane, as well as the technical and the esthetic, co-contributed with equal importance to constructing new postures and actions for building a shared, heterogeneous, and public urban-nature.

The same research intention has been developed in the *ALGOGLITCH* project with a different strategy. The *Cozy/Flat* exhibition explored the use of manipulative expressions, rather than visual or textual ones. The visitors to the exhibition put a collective material speculation into motion by looking to see if his/her own apartment was present in the corpus. This was done by flipping through the catalogues to check if his/her own furniture was similar to the others presented in the event, and by identifying and then discussing the seeming emerging homogeneity of private environments. They emerged as a public by constantly doing and redoing, acting upon and reflecting about somebody else's configuration of the city produced by digital platforms.

This last exercise aims to produce a tension between the *I* and a *we*, and tries to grant a space for the individual's concerns within a larger *ensemble*. In the *AIME* project, during a series of



Figura 14: Resultados de "Reset Modernity!" en Shanghai. Fotografías: El autor.

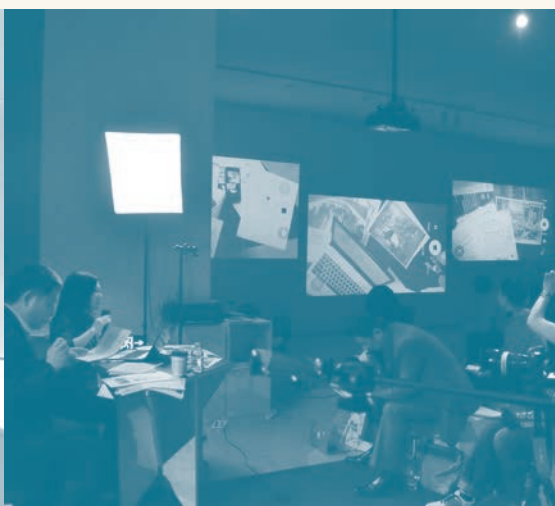


Figure 14: 'Reset Modernity!' Shanghai results. Photographs: The Author.

ciaciones fueron recopilados en breves videomontajes. Lejos de ser declaraciones cerradas, los videos son una especie de recuentos visuales que contienen expresiones compartidas y colectivas acerca de lo que debiera ser considerado importante al evaluar la trayectoria de la modernización en Europa y China.

Estas experiencias nos muestran un diseño que busca introducir nuevas formas, capaz de perdurar en el tiempo y abrirse a posibles evoluciones, discusiones y negociaciones. Estos relatos colectivos se pueden localizar en el tiempo y el espacio y permiten explorar cómo se elaboraron. Se pueden usar como punto de partida para iterar todo el proceso de indagación. Las expresiones textuales, visuales y materiales de importancia colectiva y pública no pretenden resolver un asunto o concluirlo. Muy por el contrario, invitan a reiniciar cíclicamente sus condiciones: el activo y arduo proceso de selección, ajuste y transformación realizado por la agrupación y reconexión de entidades y objetos heterogéneos (Ricci, 2016).

UNA LÍNEA DE INDAGACIÓN

Los dos movimientos de diseño descritos en este artículo, las técnicas que los componen y las tensiones y las intensidades que desean producir, buscan inscribirse en la constante y continua mutación de la investigación social, en la que las interacciones digitales y las situaciones de participación responden a la necesidad de redistribuir los métodos de investigación (Lezaun, Marres, & Tironi, 2016), «involucrando los aportes activos de los sujetos de la investigación, el aparo experimental [...], y así, sucesivamente» (Marres, 2012, p. 145). Las técnicas propuestas y sus combinaciones procuran apoyar esta mutación, al tiempo que refuerzan una perspectiva para el estudio de lo social que sea adecuada para la disciplina del diseño.

Al interior del médialab, en la búsqueda de extender las capacidades indagatorias de los métodos digitales y yendo más allá de sus *simples* representaciones visuales y la preparación de las actividades participativas, las técnicas de tensión comenzaron a abrir, reordenar y reforzar las prácticas materiales e intelectuales

public encounters at the Shanghai Himalayas Museum, the participants were prompted to bring an object embodying the contradictions and the clashes that the idea of modernization produces in Asia. These objects, apart from enriching and expanding the *AIME* corpus, triggered the reorganization of the participants into negotiation groups. The participants grouped together by influence, attraction or even by sympathy for the other's objects, rather than by their expertise. The results of the negotiations were put together as short video-montages. Far from being closed statements, the videos are sort of visual scores containing shared and collective expressions of what should be considered important in evaluating both the European and the Chinese modernization trajectory.

These experiences show a design meant to introduce new forms, able to endure over time and open to possible evolutions, discussions and negotiations. These collective accounts can be located in space and time, and can be pinpointed to explore how they have been made. They can be used as a starting point to iterate the overall processes of inquiry. The textual, visual and material expressions of collective and public importance do not propose to settle an issue or to conclude it. On the contrary, they invite a cyclical reset of their conditions: the active and laborious process of selection, adjustment and transformation done by the grouping and reconnection of heterogeneous objects and entities (Ricci, 2016).

A LINE OF INQUIRY

The two design movements described, the techniques they are composed of, the tensions and the intensities they are meant to produce, seek to inscribe themselves in the ongoing mutation of social research, where digital interactions and participatory situations respond to the need for redistributing research methods (Lezaun, Marres, & Tironi, 2016) “involving active contributions from research subjects, the experimental

del diseño. Las técnicas están estableciendo nuevas condiciones de investigación experimental para las complejidades empíricas de los asuntos y las controversias. Por un lado, extienden y mezclan los tipos de datos que se usan en las indagaciones, multiplicando las materializaciones y las manipulaciones de los datos y traduciéndolos a otros formatos perceptibles, aparte de las visualizaciones gráficas. Por otro lado, movilizan situaciones más allá de los *data sprints*, que permiten acercarse y reunirse en torno a los diferentes objetos que conforman el asunto, concibiendo protocolos de preguntas especulativas para compartir la exploración y la indagación con el público.

Si bien todavía se deben poner a prueba en otros casos y situaciones, y a pesar de que los resultados deben ser discutidos, analizados y evaluados de manera más extensa, las técnicas de tensión podrían demandar un rol para la disciplina del diseño, tanto en la composición como en la revelación de la multiplicidad de entidades, dependencias y procesos que constituyen la esfera social y política. Estas técnicas despliegan un proceso epistémico con —y a través de— el *thingness* y el *espesor* de un asunto, demandando nuevas formas de atención y sensibilidad. El desarrollo de materiales estéticos, perceptivos y especulativos puede ayudar a coger, junto con el público, narrativas, significados, preguntas y relaciones que otras metodologías de investigación no pueden traer al mundo. En comparación con otros enfoques de diseño orientados al estudio del público y sus problemáticas, las técnicas aquí propuestas no buscan la provocación crítica ni resoluciones solucionistas. Lo que intentan es producir una línea de investigación que sea local y materializada, así como presente y tensa. **D**

apparatus [...], and so on” (Marres, 2012, p. 145). The proposed techniques and their combinations try to support this mutation, while reinforcing an approach to the study of the social that is adequate for the design discipline.

Within the *médialab*, in looking for an extension of the digital methods’ inquiring capabilities, and going beyond their *simple* visual representations and the preparation of participatory activities, the tensing techniques started to open, reorder, and reinforce material and intellectual design practices. The techniques are setting up new experimental research conditions for the empirical complexities of issues and controversies. On the one hand, they extend and blend the type of data used in the inquiries, multiplying materializations and manipulations of the data, and translating data in other perceptible formats than graphical visualisations. On the other hand, they mobilize situations other than data sprints, so as to get closer and gather around the different objects composing the issue, conceiving speculative questioning protocols to share the exploration and the inquiry with the public.

Although still to be tested in other cases and situations, and although the results must be discussed, scrutinized and assessed in a more extensive manner, the tensing techniques could claim a role for the design discipline, both in the composition and in the disclosure of the multiplicity of entities, dependencies and processes constituting the political and social sphere. They unfold an epistemic process through and with the *thingness* and the *thickness* of an issue demanding new forms of attention and sensitivity. The development of esthetic, perceptive and speculative materials can help to co-generate, with the public, narratives, meanings, questions and relationships that other research methodologies cannot fully bring into existence. Compared to other design approaches for the study of the public and its problems, the techniques

proposed are not looking for critical provocation or solutionist resolutions. They try to produce a line of inquiry that is local and materialized, as well as being present and tense. **D**

REFERENCIAS / REFERENCES

- BANNON, L. J., & EHN, P. (2013). Design Matters in Participatory Design. In J. Simonsen & T. Robertson (Eds.), *Routledge International Handbook of Participatory Design* (pp. 47–64). New York, NY, USA: Routledge.
- BERRY, D. M., BORRA, E., HELMOND, A., PLANTIN, J.-C., & RETTBERG, J. W. (2015). The Data Sprint Approach: Exploring the field of Digital Humanities through Amazon's Application Programming Interface. *Digital Humanities Quarterly*, 9(3).
- BINDER, T., DE MICHELIS, G., EHN, P., JACUCCI, G., LINDE, P., & WAGNER, I. (2011). *Design Things*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- BIRKBAK, A., PETERSEN, M. K., & JENSEN, T. E. (2015). Critical Proximity as a Methodological Move in Techno-Anthropology. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 19(2), 266–290. doi: 10.5840/techne201591138
- BIRKBAK, A., PETERSEN, M. K., & JØRGENSEN, T. B. (2018). Designing with Publics that Are Already Busy: A Case from Denmark. *Design Issues*, 34(4), 8–20. doi: 10.1162/desiao0507
- BJÖGVINSSON, E., EHN, P., & HILLGREN, P.-A. (2012). Design Things and Design Thinking: Contemporary Participatory Design Challenges. *Design Issues*, 28(3), 101–116. doi: 10.1162/DESIAO0165
- BLOK, A., & JENSEN, T. E. (2011). *Bruno Latour: Hybrid Thoughts in a Hybrid World*. New York, NY, USA: Routledge.
- BRYANT, L., & JOY, E. (2014). Preface: Object/Ecology. *O-Zone: A Journal of Object-Oriented Studies*, 1(1), i–xiv.
- BUCHANAN, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2), 5–21. doi: 10.2307/1511637
- DALSGAARD, P. (2014). Pragmatism and Design Thinking. *International Journal of Design*, 8(1), 143–155.
- DEBAISE, D. (2005). Un pragmatisme des puissances. *Multitudes*, 22(3), 103–110.
- DEBAISE, D. (2017). The Lure of the Possible: On the Function of Speculative Propositions. In A. Wilkie, M. Savransky, & M. Rosengarten (Eds.), *Speculative Research, The Lure of Possible Futures* (pp. 210–217). London, England: Routledge.
- DEWEY, J. (1927). *The Public and its Problems*. Athens, OH, USA: Swallow.
- DISALVO, C. (2009). Design and the Construction of Publics. *Design Issues*, 25(1), 48–63. doi: 10.1162/desi.2009.25.1.48
- DUNNE, A., & RABY, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- FARIÁS, I. (2017). An Idiomatic Catalyst: Accelerating the Slowing Down of Thinking and Action. *Cultural Anthropology*, 32(1), 35–41. doi: 10.14506/ca32.1.05
- FERRAND LOINTIER, M. (2016). Interview: Bruno Latour on the Show Reset Modernity! at the ZKM. *Seismopolite Journal of Art and Politics*, (14).
- GAD, C., & JENSEN, C. B. (2014). The Promises of Practice. *The Sociological Review*, 62(4), 698–718. doi: 10.1111/1467-954X.12200
- HANINGTON, B. (2003). Methods in the Making: A Perspective on the State of Human Research in Design. *Design Issues*, 19(4), 9–18. doi: 10.1162/074793603322545019
- HENNION, A. (2015). Enquêteur sur nos attachements. Comment hériter de William James? *Sociologies*.
- KARASTI, H. (2014). Infrastructuring in Participatory Design. In *Proceedings of the 13th Participatory Design Conference: Research Papers - Volume 1* (pp. 141–150). New York, NY, USA: ACM. doi: 10.1145/2661435.2661450
- KIMBELL, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285–306. doi: 10.2752/175470811X13071166525216
- KIMBELL, L. (2013). The Object Strikes Back: An Interview with Graham Harman. *Design and Culture*, 5(1), 103–117. doi: 10.2752/175470813X13491105785703
- LATOUR, B. (1995). The 'Topofil' of Boa Vista-A Philosophical Montage. *Common Knowledge*, 4(1), 145–187.
- LATOUR, B. (2003). Critical Distance or Critical Proximity? Retrieved from <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-113-HARAWAY.pdf>
- LATOUR, B. (2004). Whose Cosmos, Which Cosmopolitics? Comments on the Peace Terms of Ulrich Beck. *Common Knowledge*, 10(3), 450–462. doi: 10.1215/0961754X-10-3-450
- LATOUR, B., JENSEN, P., VENTURINI, T., GRAUWIN, S., & BOULLIER, D. (2012). "The Whole is Always Smaller than its Parts": A Digital Test of Gabriel Tarde's Monads. *The British Journal of Sociology*, 63(4), 590–615. doi: 10.1111/j.1468-4446.2012.01428.x
- LE DANTEC, C. A. (2016). *Designing Publics*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- LEZAUN, J., MARRES, N., & TIRONI, M. (2016). Experiments in Participation. In C. Miller, E. Smitt-Doer, U. Felt, & R. Fouche (Eds.), *Handbook of Science and Technology Studies (Vol. 4)* (pp. 195–222).

- Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- LINDSTRÖM, K., & STÅHL, Å. (2016). Politics of Inviting: Co-Articulations of Issues in Designerly Public Engagement. In R. C. Smith, K. T. Vangkilde, M. C. Kjærsgaard, T. Otto, J. Halse, & T. Binder (Eds.), *Design Anthropological Futures* (pp. 183-198). London, England: Bloomsbury.
- MALPASS, M. (2015). Criticism and Function in Critical Design Practice. *Design Issues*, 31(2), 59-71. doi: 10.1162/DESIA00322
- MANZINI, E. (2013). Against Post-it Design: To Make Things Happen. Retrieved October 1, 2018, from www.desisnetwork.org/2013/12/04/against-post-it-design-to-make-things-happen/
- MARGOLIN, V. (2007). Design, the Future and the Human Spirit. *Design Issues*, 23(3), 4-15. doi: 10.1162/desi.2007.23.3.4
- MARRES, N. (2005). Issues Spark a Public into Being: A Key but Often Forgotten Point of the Lippmann-Dewey Debate. In B. Latour & P. Weibel (Eds.), *Making Things Public: Atmospheres of Democracy* (pp. 208-217). Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- MARRES, N. (2007). The Issues Deserve More Credit: Pragmatist Contributions to the Study of Public Involvement in Controversy. *Social Studies of Science*, 37(5), 759-780. doi: 10.1177/0306312706077367
- MARRES, N. (2012). The Redistribution of Methods: On Intervention in Digital Social Research, Broadly Conceived. *The Sociological Review*, 60(1 suppl), 139-165. doi: 10.1111/j.1467-954X.2012.02121.x
- MARRES, N. (2013, January 21). What is Digital Sociology? Retrieved July 26, 2014, from www.csisponline.net/2013/01/21/what-is-digital-sociology/
- MARRES, N. (2015). *Material Participation: Technology, the Environment, and Everyday Publics*. New York, NY, USA: Palgrave Macmillan.
- MARRES, N., & WELTEVREDE, E. (2013). Scraping the Social? Issues in Live Social Research. *Journal of Cultural Economy*, 6(3), 313-335. doi: 10.1080/17530350.2013.772070
- MASUD, L., VALSECCHI, F., CIUCCARELLI, P., RICCI, D., & CAVIGLIA, G. (2010). From Data to Knowledge - Visualizations as Transformation Processes within the Data-Information-Knowledge Continuum (pp. 445-449). In *Proceedings of the 2010 14th International Conference Information Visualisation*, IEEE Computer Society. doi: 10.1109/IV.2010.68
- MAURI, M. (2014). An Interview with Richard Rogers: Repurposing the Web for Social and Cultural Research. Retrieved November 6, 2017, from <https://densitydesign.org/2014/05/an-interview-with-richard-rogers-repurposing-the-web-for-social-and-cultural-research/>
- MICHAEL, M. (2012). De-Signing the Object of Sociology: Toward an 'Idiotic' Methodology. *The Sociological Review*, 60(1 suppl), 166-183. doi: 10.1111/j.1467-954X.2012.02122.x
- MULLER, M. J. (2003). Participatory Design: The Third Space in HCI. In A. Sears & J. A. Jacko (Eds.), *Human-computer Interaction. Development Process* (pp. 165-185). Boca Raton, FL, USA: CRC Press.
- OUDSHOORN, N., & PINCH, T. J. (2003). *How Users Matter: The Co-construction of Users and Technologies*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- POYNOR, R. (2016). Critical World Building. In A. Coles (Ed.), *Design Fiction* (pp. 47-68). Berlin, Germany: Sternberg.
- REEVES, S., GOULDEN, M., & DINGWALL, R. (2016). The Future as a Design Problem. *Design Issues*, 32(3), 6-17. doi: 10.1162/DESIA00395
- RICCI, D. (2010). Seeing What They are Saying: Diagrams for Socio-technical Controversies. In *DRS2010 - Design & Complexity Conference Proceedings*.
- RICCI, D. (2016). Don't Push that Button! In B. Latour & C. Leclercq (Eds.), *Reset Modernity!* (pp. 24-41). Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- RICCI, D., COLOMBO, G., MEUNIER, A., & BRILLI, A. (2017). Designing Digital Methods to Monitor and Inform Urban Policy. The Case of Paris and its Urban Nature Initiative. In *3rd International Conference on Public Policy (ICPP3)-Panel T10P6 Session 1 Digital Methods for Public Policy*.
- RICCI, D., DE MOURAT, R., LECLERCQ, C., & LATOUR, B. (2015). Clues. Anomalies. Understanding. Detecting Underlying Assumptions and Expected Practices in the Digital Humanities through the AIME Project. *Visible Language*, 49(3), 35-61.
- ROGERS, R. (2013). *Digital Methods*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- RYLANDER, A. (2009). Exploring Design Thinking as Pragmatist Inquiry. *Paper Presented at the 25th EGOS Colloquium*.
- SAVRANSKY, M., WILKIE, A., & ROSENGARTEN, M. (2017). The Lure of Possible Futures: On Speculative Research. In A. Wilkie, M. Savransky, & M. Rosengarten (Eds.), *Speculative Research, The Lure of Possible Futures* (pp. 1-17). London, England: Routledge.
- STENGERS, I. (2005). The Cosmopolitical Proposal. In B. Latour & P. Weibel (Eds.), *Making Things Public:*

- Atmospheres of Democracy* (pp. 994–1003). Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- STORNI, C., BINDER, T., LINDE, P., & STUEDAHL, D. (2015). Designing Things Together: Intersections of Co-design and Actor–Network Theory. *CoDesign*, 11(3–4), 149–151. doi: 10.1080/15710882.2015.1081442
- SUCHMAN, L. A. (2007). *Human-machine Reconfigurations: Plans and Situated Actions*. New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- VARDOULI, T. (2016). User Design: Constructions of the “user” in the history of design research. In *Proceedings of DRS 2016, Design Research Society 50th Anniversary Conference*.
- VENTURINI, T. (2010). Building on Faults: How to Represent Controversies with Digital Methods. *Public Understanding of Science*, 21(7), 796–812. doi: 10.1177/0963662510387558
- VENTURINI, T., MUNK, A. K., & MEUNIER, A. (2018). Data-Sprinting: A Public Approach to Digital Research. In c. Lury, R. Fensham, A. Heller-Nicholas, s. Lammes, A. Last, M. Michael (Eds.), *Handbook of Interdisciplinary Research Methods* (pp. 158–163). Abingdon, England: Routledge.
- VENTURINI, T., RICCI, D., MAURI, M., KIMBELL, L., & MEUNIER, A. (2015). Designing Controversies and Their Publics. *Design Issues*, 31(3), 74–87. doi: 10.1162/DESIA00340
- YANEVA, A., & ZAERA-POLO, A. (2015). *What Is Cosmopolitical Design? Design, Nature and the Built Environment*. Farnham, England: Ashgate.