

# Arquitecturas de la política: potenciales, imágenes y principios para un “parlamento de las cosas”

ARCHITECTURES OF POLITICS:  
POTENTIALS, IMAGES AND PRINCIPLES FOR A 'PARLIAMENT OF THINGS'

**IGNACIO FARÍAS**

Technical University of Munich  
Munich, Germany  
ignacio.farias@tum.de

**GONZALO CORREA**

Universidad de la República  
Montevideo, Uruguay  
gcorrea@psico.edu.uy

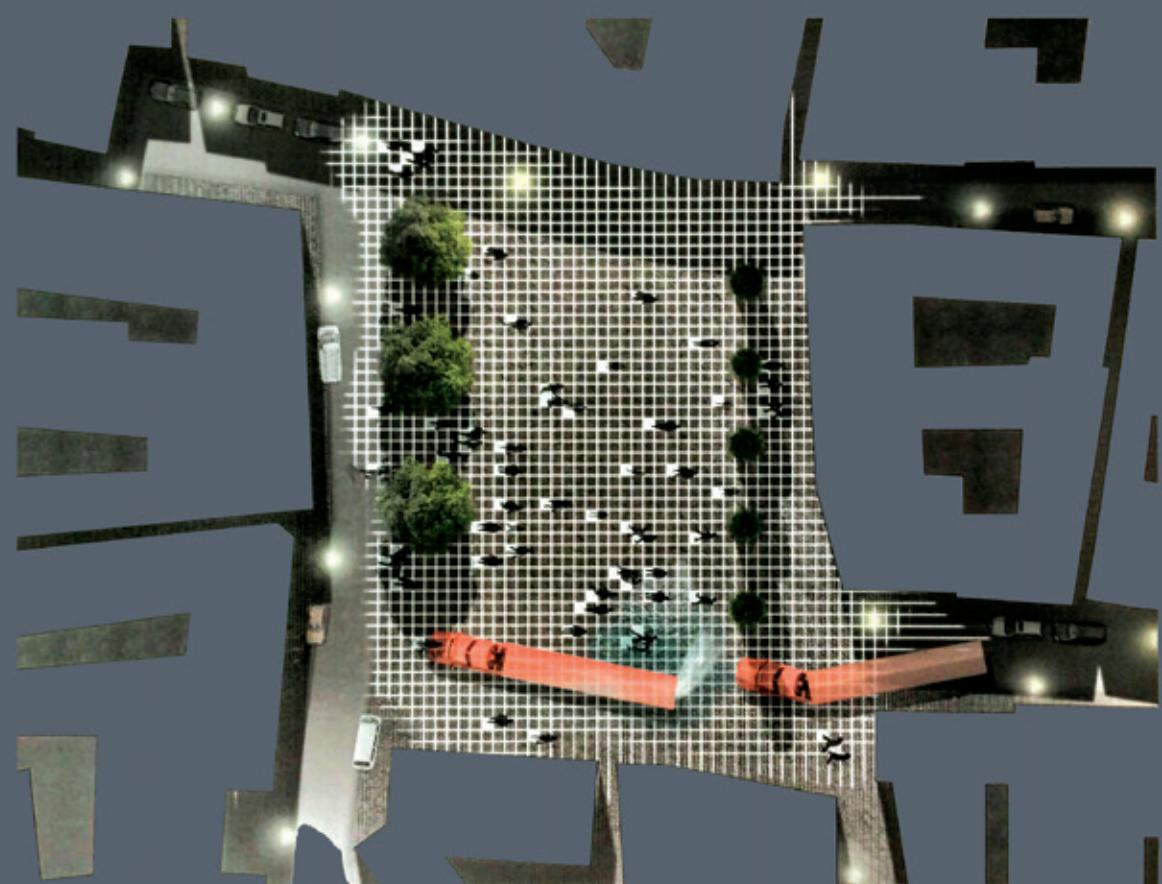


Figura 9a: Boceto Parlamento de las Cosas. Emanuel Schoebe, 2015  
Figure 9a: Sketch, Parliament of Things. Emanuel Schoebe, 2015

Este artículo discute el rol de los parlamentos en la producción de la política moderna y propone que los desafíos políticos contemporáneos requieren una nueva arquitectura parlamentaria. Mientras Bruno Latour declina la idea del "parlamento de las cosas" en términos exclusivamente procedurales, este artículo explora su posible expresión material. Para ello, se basa en un seminario de diseño de bocetos realizado con estudiantes de arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich, cuya consigna consistió en diseñar un edificio para poner en presencia a los actores humanos y no-humanos involucrados en una controversia socio-ambiental ficticia. Los resultados nos proveen de imágenes y principios que desafían los supuestos de la forma parlamentaria moderna de hacer y entender la política.

This article discusses the role of parliaments in the production of modern politics and proposes that contemporary political challenges necessitate a new parliamentarian architecture. While Bruno Latour operationalizes the idea of 'parliament of things' in procedural terms, this article explores its possible material expression. To this end, it relies on a sketch design seminar with architecture students at the Technical University of Munich, the proposition of which was to design a political building to put in presence of each other the human and non-human actors involved in a fictional socio-environmental controversy. The results include images and principles that challenge the assumptions of the modern parliamentarian form of doing and understanding politics.

Arquitectura \_ política \_ parlamento de las cosas \_ estudios de ciencia y tecnología  
Architecture \_ Politics\_ Parliament of Things\_ Science and Technology Studies

«La arquitectura es una especie de elocuencia del poder expresada en formas, elocuencia que unas veces persuade e incluso acaricia y otras se limita a dictar órdenes». «Architecture is a kind of eloquence of power in forms — now persuading, even flattering, now only commanding». (Nietzsche, 1998, p. 99)

## Introducción

Imaginar, sugiere Alexander (1993), es ver lo actual a la luz de lo posible, una idea que toma de la obra de Dewey. En este artículo proponemos re-imaginar la arquitectura política al menos por dos motivos. Primero, porque asumimos que las condiciones que contribuyeron a imaginar los clásicos lugares de la política y, en especial los parlamentos, han cambiado. Los cambios acontecidos, que diagraman las catástrofes climáticas y humanitarias de nuestra época, obligan a repensar muchos de los supuestos de antaño que sostienen, y aún pretenden sostener, las prácticas políticas (Serres, 1991). Nuevos asuntos reclaman la participación de muchos más actores, incluyendo no-humanos tales como animales, paisajes, compuestos químicos y ríos. La complejidad de nuestras sociedades —expresada por la inédita proliferación de tecnologías, su integración en

## Introduction

To imagine, suggests Alexander (1993), is to see the actual in the light of the possible, an idea that he borrows from Dewey. In this article, we propose to re-imagine political architecture at least for two reasons. Firstly, because we assume that the conditions that helped imagining the classical places for politics, and parliaments in particular, have changed. The changes occurred, which the climatic and humanitarian catastrophes of our times graphically illustrate, force us to rethink dated assumptions that sustained, and still try to sustain, political practices (Serres, 1991). Newer issues cry for the participation of many more actors, including non-human ones such as animals, landscapes, chemical compounds and rivers. The complexity of our societies – expressed by the unprecedented proliferation of

sistemas socio-técnicos y la articulación del conocimiento científico en las artes de gobernar — hace necesario repensar no solo los modos como hacemos política, sino también los lugares donde se practica. Segundo, porque si bien desde hace ya tiempo intelectuales y activistas han ampliado los espacios de la política hacia la calle, el cuerpo o el hogar, no ha habido el mismo interés por re-imaginar los edificios parlamentarios de la política moderna, edificios que demandan un lugar en este mundo.

En este artículo presentamos una exploración colectiva de arquitecturas posibles para prácticas políticas emergentes donde ciencia y política, cultura y sociedad, se funden. Tal exploración ocurrió en el marco de un seminario con estudiantes de arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich organizado por los autores junto a los profesores de arquitectura Florian Nagler y Martin Baur. Inspirados por la idea del "parlamento de las cosas" de Bruno Latour (2005), un escenario político donde los no-humanos son actores de pleno derecho, invitamos a los estudiantes a re-imaginar los límites semióticos, materiales y relationales de nuestras arquitecturas políticas, así como los modos en que pensamos las formas de resolución y de construcción de los mundos comunes que habitamos.

Este artículo se divide en cuatro partes, las que se corresponden con el desarrollo del ejercicio pedagógico. Primero, es clave entender el problema político al que responde el clásico parlamento moderno, especialmente en su tipología de hemiciclo, pues es evidente que este no se corresponde con las controversias tecno-políticas que caracterizan nuestra época. Segundo, lo anterior no puede llevarnos a tirar el grano con la paja y pasar por alto los potenciales políticos de los edificios parlamentarios. Tercero, los bocetos más promisorios que resultaron de nuestro ejercicio pedagógico proponen imágenes y figuras que rompen con supuestos modernos sobre la función de los parlamentos. Por lo mismo, la última parte identifica ciertos principios diagramáticos que se deducen de estos bocetos y que ofrecen un punto de partida para imaginar los "parlamentos de las cosas".

technologies, their integration into socio-technical systems and the articulation of scientific knowledge in the arts of governing – make it necessary to rethink not only the ways in which we do politics, but also the places where it is practiced. Secondly, because although intellectuals and activists have for a long time been expanding the spaces of politics into the streets, the body, or the home, they haven't shown the same interest in re-imagining the parliamentary buildings of modern politics, buildings that demand a place in this world.

In this article, we present a collective exploration of possible architectures for emerging political practices where science and politics, culture and society are fused together. Such exploration occurred in the space of a seminar with architecture students from Munich's Technical University, organized by the authors together with architecture professors Florian Nagler and Martin Baur. Inspired by Bruno Latour's idea of a 'parliament of things' (2005), a political scenario where non-humans are actors with full rights, we invited the students to re-imagine the semiotic, material and relational boundaries of our political architectures, as well as the ways in which we think about the forms of resolution and construction of the common worlds we inhabit.

This article is divided into four parts, which correspond to the pedagogical exercise. First, it's key to understand the political problem the classical modern parliament responds to, especially given its semi-circular typology, since it is evident that this does not match the techno-political controversies that characterize our times. Second, the aforesaid cannot make us throw away the grain with the hay and overlook the political potential of parliamentary buildings. Third, the most promising sketches that resulted of our exercise propose images and figures that break with modern assumptions about the function of parliaments. For the same reason, the last part identifies certain diagrammatic principles that can be deduced from these sketches, and which offer a starting point from where to imagine the 'parliament of things'.



Figura 1: Detalle del Frontispicio de Leviathan de Thomas Hobbes. 1651  
Figure 1: Detail of the Frontispiece of Thomas Hobbes' Leviathan. 1651

**El "cuerpo político" fue, y aún hoy lo es, una imagen empleada para describir cómo los miembros de una sociedad constituyen un conjunto orgánico que define la voluntad general.**  
The 'body politic' was, and today still is, an image employed to describe how the members of a society constitute an organic ensemble that defines the general will.

#### DEL CUERPO POLÍTICO A LOS EDIFICIOS POLÍTICOS

El "cuerpo político" fue, y aún hoy lo es, una imagen empleada para describir cómo los miembros de una sociedad constituyen un conjunto orgánico que define la voluntad general. La clásica y famosa ilustración de la primera edición del libro de Thomas Hobbes *Leviathan* muestra un gran soberano hecho de una multiplicidad de pequeños cuerpos, cada uno de los cuales corresponde a un ciudadano (Figura 1). En ese sentido, cuando los reyes son asesinados durante las revoluciones liberales, lo que muere es una forma de encarnar la soberanía. La figura política del soberano se redistribuye entonces en la sociedad como un todo y surge con ello la posibilidad de la reinención moderna de la democracia: ¿cómo encauzar aquello que ha sido disperso sin apelar al poder de la monarquía otra vez?

La reinención democrática francesa de fines del siglo XVIII propone un modelo radicalmente diferente para gobernar el colectivo, un modelo liberal que se basa en dos fuentes de incertidumbre: la primera, centrada en la identidad, se pregunta quién es el sujeto político; la segunda, preocupada por una cuestión metodológica, se pregunta cómo hacer que la voluntad general se exprese.

#### FROM THE BODY POLITIC TO THE POLITICAL BUILDINGS

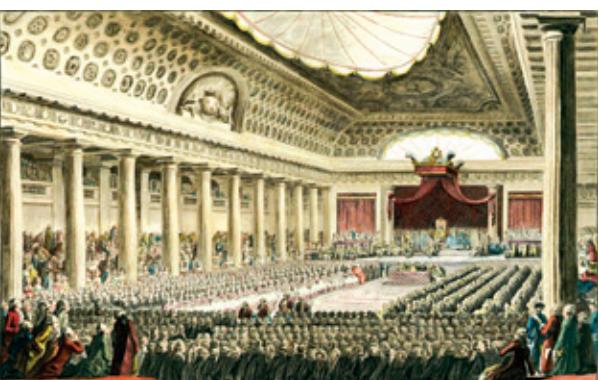
The 'body politic' was, and today still is, an image employed to describe how the members of a society constitute an organic ensemble that defines the general will. The classic and famous illustration in the first edition of Thomas Hobbes' book *Leviathan* depicts a great sovereign made from a multiplicity of small bodies, each one corresponding to a single citizen (Figure 1). In this sense, when the kings are assassinated during the liberal revolutions, what dies is a form of embodying sovereignty. The political figure of the sovereign is redistributed, then, throughout society as a whole, and with this emerges the possibility of a modern reinvention of democracy: How to channel that which has been dispersed, without calling back the power of monarchy?

The French reinvention of democracy by late 18<sup>th</sup> Century proposes a radically different model of governing the collective, a liberal model based on two sources of uncertainty: the first one, centred on identity, questions who the political subject is; the second, concerned with a methodological issue, questions how to make the general will express itself.

De hecho, a pesar de que se acuerda que el pueblo es el soberano, no es evidente quién tiene derecho a tomar las decisiones. Surge la pregunta: ¿quién es este colectivo heterogéneo llamado "pueblo" que ahora se considera el soberano? ¿Incluimos en este a las mujeres, a los negros, a los hombres asalariados o a los locos? Aunque el "todo" es el horizonte de esta idea de pueblo, las respuestas ensayadas siempre han tenido un factor común: no todos tienen las mismas capacidades políticas<sup>1</sup>. La cualificación de quién puede ser ciudadano es aquí el asunto clave (Agamben, 1998; Rancière, 2006). Pero no es el único, pues cuando se ha resuelto (provisionalmente) quién lo es, surge de inmediato otro problema de orden metodológico: ¿cómo representamos la voluntad general? La democracia representativa es una respuesta metodológica que requiere un determinado ensamblaje tecno-político, una articulación de regulaciones legales, procedimientos administrativos, censos poblacionales, métodos estadísticos, partidos políticos, etc. La representación no es una operación exclusivamente simbólica, sino un ensamblaje tecno-político hecho de entidades heterogéneas.

Figura 2: Reunión de los Estados Generales, Palacio de Versalles. 5 de mayo de 1789.  
Figure 2: Meeting of the general States, Versailles Palace.  
May 5, 1789.

Figura 3: Hemiciclo de la Asamblea General de Francia. Construido: 17 de noviembre de 1797. Remodelado: 1832.  
Figure 3: Hemicycle of the General Assembly of France.  
Built: November 17, 1797.  
Remodeled: 1832.



La invención arquitectónica del parlamento moderno, y en particular del hemicírculo, es un resultado directo de estas dos tensiones fundamentales de la democracia<sup>2</sup>. Estos edificios no son solo expresión de la democracia representativa, sino que tanto esta como aquellos fueron co-producidos en una misma ecología de prácticas políticas.

Jean-Philippe Heurtin (2005) ha estudiado los distintos proyectos arquitectónicos para la Asamblea Popular francesa que surgieron entre 1789 y 1798, y que culminaron con la instalación de la Asamblea Nacional en el entonces Palacio Bourbon, hoy Palacio Nacional. Heurtin observa que la búsqueda de una nueva tipología se remonta al último intento fallido por salvar el Antiguo Régimen. En mayo de 1789, un par de meses antes del asalto de la Bastilla, Luis XVI convocó la última reunión de los Estados Generales, un intento de elaborar un nuevo contrato social con la burguesía, en el Palacio de Versalles. La cámara preparada para albergar a los más de 1.000 delegados de la nobleza, el clero y la burguesía fue objeto de muchas críticas (Figura 2). ¿Cómo puede una asamblea operar de manera inteligible si no se puede ver

<sup>1</sup> Es la historia de la democracia moderna desde Olympe de Gouges subida al cadalso frente la guillotina reclamando el derecho de las mujeres a ser ciudadanas, hasta Rosa Parks negando el asiento a una persona blanca en Montgomery, Alabama, por el mismo motivo. It's the history of modern democracy, from Olympe de Gouges on the scaffold in front of the guillotine, demanding for women's right to citizenship, to Rosa Parks denying the seat to a white person in Montgomery, Alabama, for the same reason.

<sup>2</sup> Vale la pena mencionar que la forma de hemicírculo no fue la única ensayada en las arquitecturas de los parlamentos modernos. Un ejemplo de una arquitectura parlamentaria no hemicírcular es la inglesa. Lo que queremos subrayar es que el problema complejo de la representación fue problematizado de un modo arquitectónico.

It's worth mentioning that the semicircular form was not the only one tried in the architectures of modern parliaments. An example of a non-semicircular parliamentary architecture is the English. What we want to underline is that the complex problem of representation was problematized in an architectural manner.

In fact, despite it is agreed that the people is the sovereign, it's not evident who has the right to make the decisions. The question arises: who is this heterogeneous collective called 'the people' that now considers itself the sovereign? Do we include in it women, blacks, hirelings, the insane? Although the 'whole' is the horizon of this idea of people, the attempted answers have always had a common factor: not everyone has the same political capabilities<sup>1</sup>. The qualification of who can be citizen is here the key issue (Agamben, 1998; Rancière, 2006). But not the only one, since once it has been resolved (temporarily) who is a citizen, immediately another methodological problem emerges: How can we represent the general will? Representative democracy is a methodological answer that requires a particular techno-political assemblage, an articulation of legal regulations, administrative procedures, population census, statistical methods, political parties, etc. Representation is not exclusively a symbolic operation, but a techno-political assemblage made of heterogeneous entities.



The architectural invention of the modern parliament, and in particular the semicircle, is a direct result of these two fundamental tensions of democracy<sup>2</sup>. These buildings are not only an expression of representative democracy, rather both were co-produced in a same ecology of political practices.

Jean-Philippe Heurtin (2005) has studied the different architectural projects for the French Popular Assembly that emerged between 1789 and 1798, and which culminated with the installation of the National Assembly in what was then the Bourbon Palace, today the National Palace. Heurtin observes that the quest for a new typology dates back to the last failed attempt to save the Ancient Regime. In May 1789, a couple of months before the assault on the Bastille, Louis XVI called the last meeting of the General States, an attempt to elaborate a new social contract with the bourgeoisie, at Versailles Palace. The hall prepared to host over 1,000 delegates from the nobility, clergy and bourgeoisie was widely criticized (Figure 2). How can an assembly operate in an intelligible manner if no one can

quién habla ni tampoco oírle? Si bien no podemos saber si acaso este problema de diseño fue lo que terminó llevando al rey a la guillotina, lo que sí es cierto es que en esta instancia se hizo evidente el problema arquitectónico de la representación.

La posibilidad de la representación de la voluntad del pueblo se jugaba entonces en dos problemas arquitectónicos: la acústica y la mutua visibilidad de los presentes. Se entendía que para un buen entendimiento no bastaba simplemente con hablar y ser escuchado, sino que también era necesario ser visto. Ambos aspectos materializan dos principios centrales de cómo se imagina la política democrática: el principio de igualdad entre los representantes y el principio de la deliberación. La arquitectura fungía así como una solución técnica a un problema político.

La principal innovación tipológica que trajo consigo la Primera República fue el uso de la forma semicircular, que rememora los antiguos teatros griegos o coliseos romanos, así como el de un espacio interior escalonado que permitía que todos los presentes pudieran verse mutuamente (Figura 3). Tal tipología semicircular no solo facilitaría la discusión entre iguales, sino que además, al estructurar la mirada de los presentes, quienes ahora podían ser vistos, materializaría la posibilidad del control mutuo de las conductas públicas. La clave, sin embargo, era que en este mirarse los unos a los otros se articulaba la experiencia visual del cuerpo colectivo de la nación representado en el recinto parlamentario, representación que es central para la construcción de la voluntad general. El cuerpo colectivo, que aquí se hace visible como actor político, no preexiste al parlamento, sino que se crea y adquiere forma a través de este. En ese sentido, el pueblo y su voluntad general son exterioridades creadas en el espacio interior del parlamento.

see who's speaking and neither hear him? Although we cannot know whether this design problem was what ended up sending the king to the guillotine, what's true is that in this instance the architectural problem of representation was made evident.

The possibility of representation of the people's will was at stake, then, in two architectural problems: acoustics and mutual visibility of the attendees. It was clear that for a good understanding it wasn't enough with simply being able to speak and be heard, but it was also necessary to be seen. Both aspects materialise two key principles of how democratic politics is imagined: the principle of equality among representatives and the principle of deliberation. Architecture functioned thus as a technical solution to a political problem.

The main innovation that the First Republic brought along was the use of the semi-circular form, reminiscent of ancient Greek theatres or Roman coliseums, as well as a tiered interior space that allowed all attendees to see each other (Figure 3). Such semi-circular typology would not only facilitate discussion among peers, it would also, by structuring the gaze of the attendees, who could now be seen, materialize the possibility of mutual control over public conducts. The key, however, was that this mutual gazing articulated a visual experience of the collective body of the nation, represented in the parliamentary space, a representation that is central to the construction of the general will. The collective body that is made visible here as political actor does not pre-exist parliament, rather it is created and shaped by it. In this sense, the people and its general will are exteriorities created in the interior space of the parliament.

**El cuerpo colectivo, que aquí se hace visible como actor político, no preexiste al parlamento, sino que se crea y adquiere forma a través de este.**

**The collective body that is made visible here as political actor does not pre-exist parliament, rather it is created and shaped by it.**

#### DE LA POLÍTICA CENTRADA EN OBJETOS AL "PARLAMENTO DE LAS COSAS"

No ha sido la emergencia de la sociedad del riesgo o de la modernidad reflexiva, ni mucho menos la catástrofe del antropoceno, las que han puesto en evidencia que los desafíos políticos contemporáneos no pasan por la representación de la voluntad general. Ya a comienzos del siglo XX, dos de los más influyentes intelectuales norteamericanos, Walter Lippman y John Dewey, observaban que la emergencia de una sociedad tecnológica global desafiaba la forma en que la democracia estaba organizada. A su juicio, los "padres" (sic) de la democracia moderna habían respondido al régimen monárquico con la idea de que «el hombre libre es por naturaleza un administrador y legislador», esto es, interesado y capaz de lidiar con los asuntos públicos de sus comunidades (Lippmann, 1922/1997, pág. 256). Pero tal premisa, observaba

#### FROM AN OBJECT-CENTRED POLITICS TO THE 'PARLIAMENT OF THINGS'

It wasn't the emergence of the risk society, or of reflexive modernity, and much less the catastrophe of the Anthropocene what has made evident that contemporary political challenges are not about the representation of the general will. Already at the beginning of the 20<sup>th</sup> Century, two of the most influential public intellectuals in North America, Walter Lippman and John Dewey, observed that the emergence of a global technological society challenged how democracy was organised. According to them, the 'fathers' (sic) of contemporary democracy responded to the monarchic order with the idea that "the free man was a legislator and administrator by nature", that is, interested and capable of dealing with public matters of his communities (Lippmann, 1922/1997, p. 256). But such a premise, observed

Lippmann (1922/1997), no hace sentido cuando los asuntos comunes son resultado de complejas interacciones entre las nuevas tecnologías, la economía y la política a nivel global. En tal contexto, los asuntos comunes devienen ultratécnicos y complejos, desbancando completamente la idea de que un representante del pueblo, en un parlamento, sería capaz de entender los múltiples asuntos problemáticos que se discuten y, con ello, que las decisiones que tome junto a sus pares serían capaces de afectar el asunto en cuestión. Pese a que ambos ofrecieron respuestas distintas (Lippman una que podemos catalogar como tecnocrática y Dewey otra de corte comunicativo-pedagógica), sus análisis pusieron en evidencia que los parlamentos no eran el sitio primero o primordial de la política. En especial Dewey (1927/2012) demostró que la figura del público es una que se constituye en relación con objetos problemáticos en lugares inesperados.

### En especial Dewey (1927/2012) demostró que la figura del público es una que se constituye en relación con objetos problemáticos en lugares inesperados.

Dewey (1927/2012), in particular, demonstrated that the image of the public is one that is constituted in relation to problematic objects in unexpected places.

Quienes han ahondado explícitamente en esta intuición han sido los investigadores y las investigadoras del campo de los estudios de ciencia y tecnología (STS). Los STS han estado preocupados no solo de cómo la política es hecha por otros medios y cómo la ciencia y la tecnología son formas de hacer políticas, sino además de cómo la política se despliega en lugares definidos convencionalmente como no-políticos, tales como laboratorios, plataformas de innovación, mercados, etc. De hecho, una línea importante de investigación se ha centrado en la emergencia de grupos concernidos y afectados por innovaciones tecno-científicas (o la falta de ellas) y en cómo estos intervienen políticamente mediante la producción de conocimientos y artefactos técnicos para articular un mundo distinto. Noortje Marres y Javier Lezaun (2011) van incluso un paso más allá cuando advierten la necesidad de prestar atención a lugares privados y domésticos, tales como el hogar y la oficina, en tanto espacios clave de participación político-material. La política, queda claro, no puede reducirse a las reglas, lugares y procesos de la democracia representativa moderna, pues se despliega y gira en torno a objetos problemáticos, entreverados y controvertidos.

Es en esta tradición en la que este artículo pretende hacer una intervención analítico-conceptual, pues si bien compartimos la idea de que la política se juega en un sinfín de lugares y que no es posible asumir *a priori* qué lugares son políticos y cuáles no, consideramos poco consecuente el relativo desdén de los STS por los lugares políticos convencionales. Los parlamentos, edificios convencionalmente políticos, tienen una serie de características o, mejor, capacidades, que es preciso tomar en consideración a la hora de pensar los desafíos políticos que resultan de la intrincación de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Lippmann (1922/1997), doesn't make sense when common issues are a result of complex interactions between new technologies, economy and politics at a global scale. In such a context, common issues become ultra-technical and complex, completely displacing the notion that a representative of the people, in a parliament, could be capable of understanding the multiple problematic issues discussed and, with it, that the decisions she may take together with his peers would end up affecting the issue in question. Despite that both offered different answers (Lippman one that we may categorize as technocratic, and Dewey one of a communicative-pedagogic nature), their analyses made evident that parliaments were not the first or primordial place of politics. Dewey (1927/2012), in particular, demonstrated that the image of the public is one that is constituted in relation to problematic objects in unexpected places.

Ampliar los modos de operación de los parlamentos es la promesa de la figura del parlamento de las cosas evocada por Bruno Latour en su libro sobre la política de la naturaleza (2004). Sin abrazar el carácter constitucionalista y procedural de la versión Latouriana, y que ya ha sido suficientemente criticada por otros (Law, 2009; Marres & Lezaun, 2011), queremos quedarnos con la imagen arquitectónica de una asamblea híbrida, una especie de arca de Noé llena de seres humanos y no-humanos, reales y fantasmagóricos, que conforman nuestro mundo. Tal imagen del parlamento de las cosas, asumimos, constituye una tendencia virtual presente en todos los parlamentos, una potencialidad a la cual echar mano para re-imaginar otros tipos de parlamentos para otros tipos de políticas.

En la medida que los parlamentos introducen una diferencia entre un adentro y un afuera, tienen la capacidad de poner a aquellos actores que lo habitan en presencia de otros, para emplear la fórmula que propone Isabelle Stengers (2005). Desde esta perspectiva, la presencia no es una forma natural de vínculo social basado en el reconocimiento de la mutua humanidad de los presentes (Morandé, 1987), sino una forma de intervención política que obliga a reconocer la participación de no-humanos en los colectivos que habitamos. En ese sentido, los parlamentos pueden ser concebidos como tecnologías para la confrontación y el reconocimiento de la diferencia y la otredad, así como para la producción de igualdad entre aquellos puestos en presencia de otros. Por supuesto, esto no significa que sean espacios inclusivos. De hecho, la condición para poner algunas cosas en presencia de otros es la construcción de límites bien demarcados. Tales demarcaciones son además claves en el diseño interior de un parlamento, en tanto que permiten la escenificación pública de ciertas actividades políticas y el despliegue de otras tras bastidores. De esta forma, los parlamentos tienen la capacidad de producir múltiples pliegues y repliegues de la política, al tiempo que permiten catalizar, intensificar y acelerar la politización de la diferencia. En la medida que crean un espacio interior que fuerza el encuentro y la interacción de actores, valores y hechos heterogéneos, los parlamentos pueden permitir el cultivo, la radicalización y la negociación de la diferencia.

Por otra parte, en la medida que los parlamentos están separados físicamente de los otros sitios donde se despliegan asuntos problemáticos, ellos facilitan la clausura temporal de las controversias y la toma de decisiones colectivamente vinculantes. Los límites que les constituyen y el cierto aislamiento que de ello resulta tienen como consecuencia que asuntos sumamente intrincados se reformulen en los parlamentos de forma abstracta y, por tanto, sean capaces de resolverse por medios racionales y argumentativos. Tal reformulación de los problemas permite además conectar asuntos puntuales con agendas y preocupaciones más amplias. Todas estas transformaciones que el parlamento efectúa sobre la naturaleza de los asuntos comunes no deben entenderse únicamente como una pérdida de precisión y contenido, sino también como ganancia de capacidad de enlace y articulación. En ese sentido, los parlamentos pueden ser particularmente productivos a la hora de articular objetos de gran escala, como la agricultura, la economía o el calentamiento global.

To expand the ways in which parliaments operate is the promise of the figure of the parliament of things, evoked by Bruno Latour in his book on the politics of nature (2004). Without embracing the constitutionalist and procedural character of the Latourian version, and which has been sufficiently criticized by others (Law, 2009; Marres & Lezaun, 2011), we wish to hold on to the architectural image of a hybrid assembly of human and non-human beings, real and ghostly, that conform our world. Such an image of a parliament of things, we assume, constitutes a virtual tendency that is present in all parliaments, a potentiality that we can use to re-imagine other types of parliaments for other types of politics.

As parliaments introduce a difference between an inside and an outside, they have the capacity to place the actors that inhabit it in presence of others, to use the formula proposed by Isabelle Stengers (2005). From this perspective, presence is not a natural form of social bond based on the recognition of the mutual humanity of the attendees (Morandé, 1987), but a form of political intervention that forces to recognize the participation of non-humans in the collectives that we inhabit. In this sense, parliaments may be conceived as technologies for the confrontation and recognition of difference and otherness, as well as for the production of equality among those placed in presence of others. This certainly does not mean that these are inclusive spaces. In fact, the condition to put some things in presence of others is the construction of well-defined limits. Such demarcations are also key in the interior design of a parliament, inasmuch as they allow the public staging of certain political activities and the unfolding of others backstage. Thus, the parliaments have the ability to produce political foldings and unfoldings, allowing at the same time to catalyse, intensify and accelerate the politicization of the difference. To the extent that they create an interior space that forces the encounter and interaction of actors, values, and heterogeneous events, parliaments can allow the breeding, radicalizing and negotiating of difference.

On the other hand, since parliaments are separated physically from other places where problematic issues are unfolded, they facilitate the temporary closing of controversies and collectively-binding decision making. The limits that are constituted around them, and the sort of isolation resulting, have as consequence that highly intricate issues are reformulated in the parliaments in an abstract way and, hence, could be resolved by rational and argumentative means. Such reformulation of problems allows also to connect specific issues with broader agendas and concerns. All these transformations that the parliament performs on the nature of common affairs must not be understood solely as a loss of precision and content, but also as a gain in the capacity to engage and articulate. In this sense, parliaments can be especially productive when articulating large-scale objects, such as agriculture, economy or global warming.

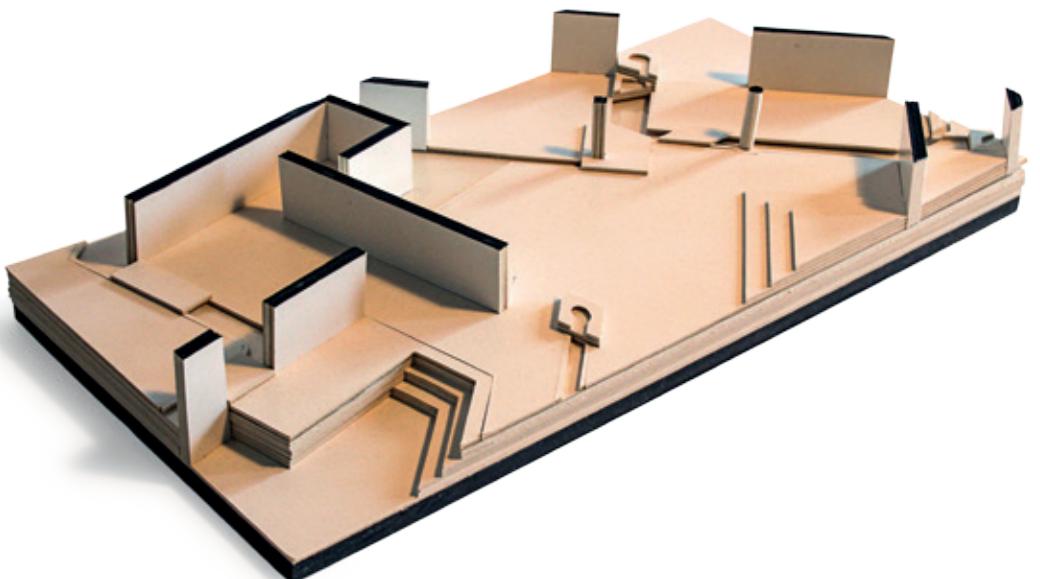
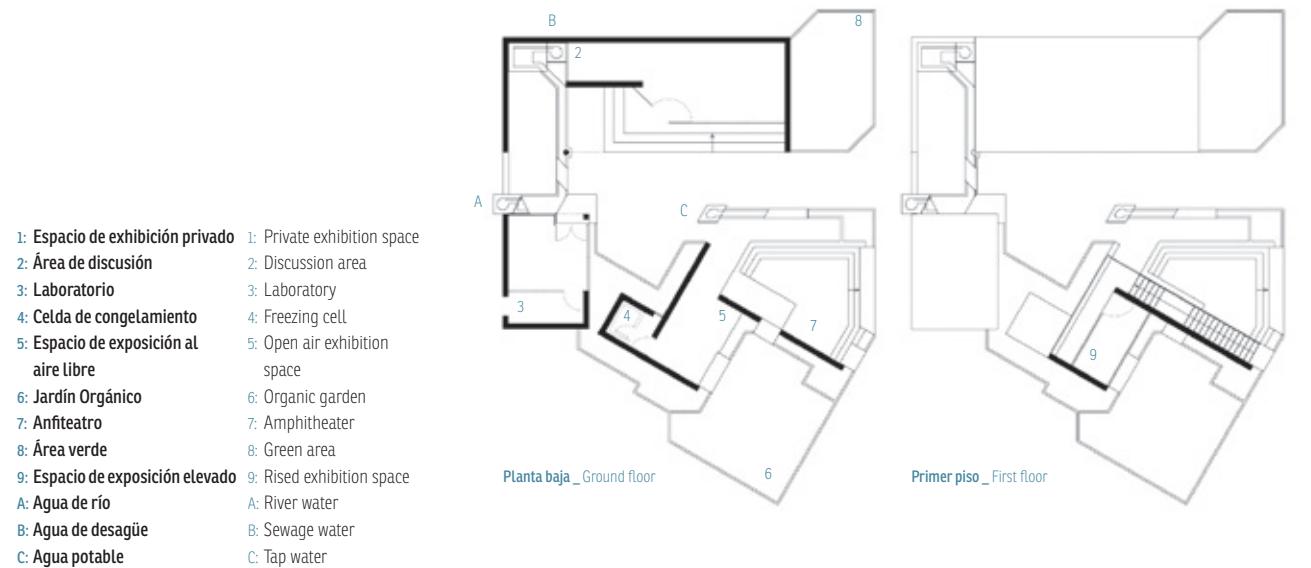


Figura 4a: Boceto Parlamento de las Cosas. Nicolò Zanatta. 2015  
Figure 4a: Sketch, Parliament of Things. Nicolò Zanatta. 2015

Figura 4b: Maqueta  
Parlamento de las Cosas.  
Nicolò Zanatta. 2015  
Figure 4b: Model, Parliament of Things. Nicolò Zanatta. 2015

De lo anterior se deduce que los STS requieren prestar más y mayor atención a los lugares convencionalmente políticos, dadas sus capacidades de reunir y separar actores, intensificando y catalizando diferencias, así como traduciendo y conectando asuntos. Existen, y es este nuestro principal argumento, formas de hacer política que están posibilitadas por las características específicas de ciertos lugares, como los parlamentos, las que no pueden ser suficientemente descritas prestando única atención a cómo circulan objetos problemáticos. Los parlamentos, en tanto edificios dedicados a la práctica política, han sido un espacio de experimentación continua respecto a las maneras de definir y articular esa práctica. En el ejercicio que a continuación presentamos no hacemos más que ampliar el alcance de esa experimentación.

From this we can deduce that STS must pay more and closer attention to conventionally political places, given their capacities to gather and separate actors, intensifying and catalyzing differences, as well as translating and connecting issues. There are, and this is our main argument, forms of making politics that are enabled by the specific characteristics of certain places, like parliaments, which cannot be sufficiently described paying attention only to how problematic objects circulate. Parliaments, as buildings dedicated to political practice, have been a space for continuous experimentation in respect to the ways of defining and articulating this practice. In the exercise that we will present next we will just expand a bit the reaches of this experimentation.

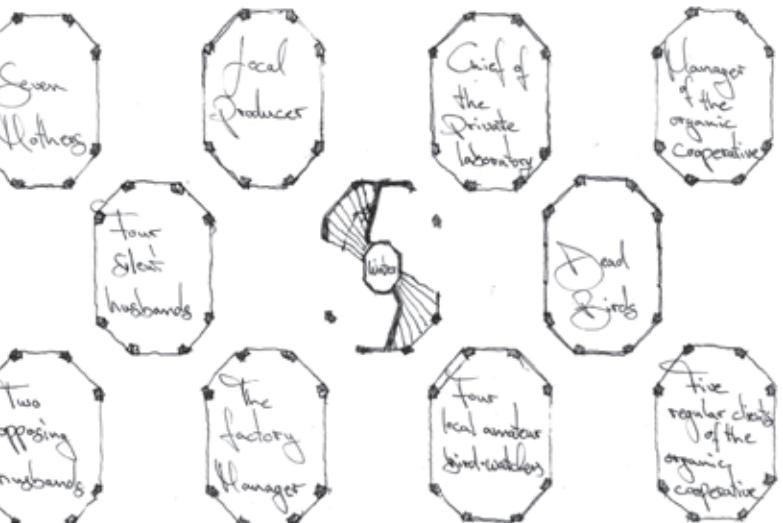
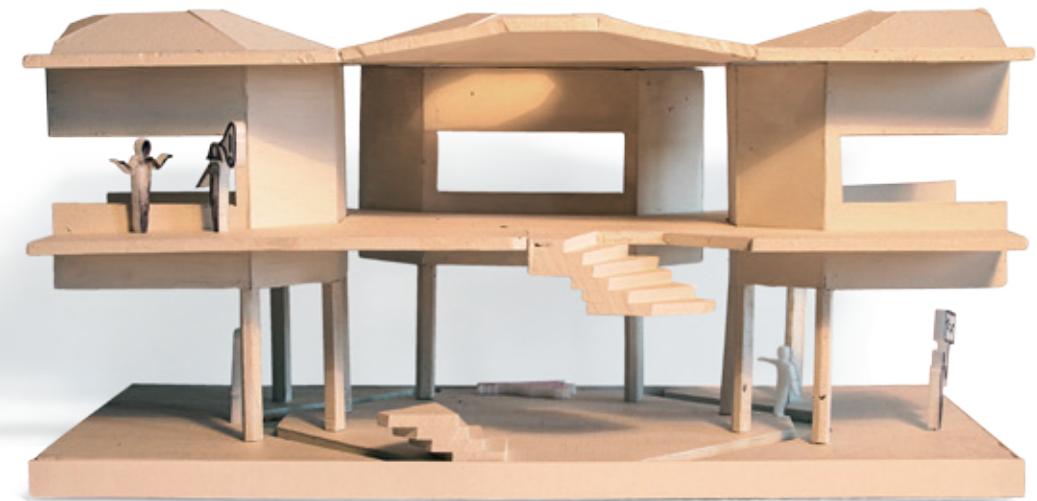


Figura 5a: Boceto Parlamento de las Cosas. Julian Kerhoff. 2015  
Figure 5a: Sketch, Parliament of Things. Julian Kerhoff. 2015

Figura 5b: Maqueta  
Parlamento de las Cosas.  
Julian Kerhoff. 2015  
Figure 5b: Model, Parliament of Things. Julian Kerhoff. 2015



## IMAGINANDO EL PARLAMENTO DE LAS COSAS

¿Qué puede ser un parlamento de las cosas? Esa fue la pregunta que guio el seminario que hicimos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich. A lo largo de un semestre, los estudiantes tuvieron que responder a tres consignas distintas por las que buscamos explorar los posibles significados de la idea del parlamento de las cosas. La primera de ellas, y en la que nos centraremos en este artículo<sup>3</sup>, fue diseñar un espacio para los actores humanos y no-humanos implicados en una controversia socio-ambiental, inventada por nosotros. La controversia implicaba desechos de una fábrica, un río posiblemente contaminado, aves muertas, una asociación de observadores de aves, vegetales con mal sabor, madres preocupadas por la salud de sus hijos, informes de laboratorio, familias dependientes económicamente de la fábrica, activistas y otros actores. Los estudiantes recibieron el siguiente encargo:

## IMAGINING THE PARLIAMENT OF THINGS

What can a parliament of things be? That was the question that guided the seminar we did at TU Munich's Department of Architecture. During one semester, the students had to respond to three different assignments through which we sought to explore possible meanings for the notion of a parliament of things. The first of them, and the one in which we will centre in this article<sup>3</sup>, was to design a space for human and non-human actors engaged in a social and environmental controversy imagined by us. The controversy implied waste from a factory, a possibly contaminated river, dead birds, a birdwatchers' association, foul tasting vegetables, mothers concerned about the health of their children, lab reports, families that were dependent economically on the factory, activists and other actors. The students received the following commission:

<sup>3</sup> La segunda consigna invitaba a los estudiantes a diseñar la fachada de un parlamento de las cosas y la tercera a diseñar un espacio de participación ciudadana en torno a una iniciativa de ciudad inteligente en Múnich. The second assignment invited the students to design the facade of the parliament of things, and the third, to design a space for citizen's participation around an initiative of smart city in Munich.

«Tu tarea es diseñar un espacio político donde los actores y entidades heterogéneas implicados en esta situación problemática no sean simplemente representados, sino que puedan ponerse en presencia de los otros. Para ello necesitamos un espacio donde puedan traer todas las cosas que sostienen sus reivindicaciones, aprender unos de otros, evaluar cada uno de sus puntos de vista, y eventualmente trabajar sus diferencias y arribar a una suerte de acuerdo sobre cómo vivir juntos».

Los parlamentos convencionales, añadímos, ofrecen una muy buena solución a un problema político viejo, el de la constitución de una comunidad política, pero son completamente inadecuados para nuestra controversia, cuya constitución implicaba un colectivo heterogéneo e irrepresentable. La pregunta era entonces la siguiente: ¿cómo pensar en otro tipo de parlamento que pueda dar cabida a seres humanos y no-humanos, a la naturaleza y a la sociedad, al conocimiento y opiniones de cualquiera? ¿Cómo imaginar un parlamento de tales cosas?

Los resultados del ejercicio fueron, si no un completo desastre, al menos muy decepcionantes. La gran mayoría de las propuestas de los estudiantes ofrecían variaciones de la tipología política más clásica, el ágora griega, que hacía su aparición proyectada tanto al aire libre como en teatros y auditorios. En estos y otros casos, el principal problema de los proyectos presentados era que no estaban pensados para albergar el conjunto heterogéneo de actores humanos y no-humanos involucrados en la controversia, ni tampoco diseñados para facilitar relaciones e interacciones no discursivas. Pero, más allá de esta mayoría abrumadora, un pequeño grupo de proyectos propuso figuras y formas de organización del espacio originales, contraintuitivas y que, a nuestro juicio, conllevan modos alternativos de imaginar qué y cómo podrían ser los parlamentos.

El primero de los diseños que nos interesó proponía componer el parlamento como la suma de espacios diseñados para cumplir con los requerimientos funcionales y representacionales de cada uno de los actores de la controversia (Figura 4). El resultado no era, sin embargo, una espuma de aislamientos contiguos (Sloterdijk, 2006), sino un espacio público intrincado, inabarcable con la mirada y abierto también al exterior. El edificio evocaba un trabajo de composición equivalente al de armar un puzzle, forzándonos a pensar el ejercicio de localizar, de traducir en un orden espacial la enmarañada topología de la controversia. Lejos de la imagen convencional del parlamento o del ágora, lo que encontramos era un espacio sin un centro claro, la miniaturización de un territorio complejo, pero sin mapa que lo represente; un edificio político que de cierta forma materializa la idea de que los asuntos controvertidos no pueden ser representados de forma total, sino siempre de maneras parciales y situadas.

Un segundo proyecto propuso repensar el parlamento como un mercado (Figura 5). En ese mercado de pulgas cada actor involucrado contaba con un local o *stand* donde presentar sus reclamos o posiciones, poniendo en evidencia hasta qué punto las demandas políticas deben ser cuidadosamente producidas, escenificadas e incluso empaquetadas de modos similares a los productos comerciales. La política posibilitada por este sitio se imaginaba como una actividad articulada por la competencia

"Your assignment is to design a political space where heterogeneous actors and entities engaged in this problematic situation are not simply represented, but can be put in the presence of each other. For this we need a space where they can bring all the things that support their claims, learn from each other, evaluate every point of view, and eventually work their differences out and arrive at a sort of agreement on how to live together".

Conventional parliaments, we added, offer a very good solution to an old political problem, that of conforming a political community, but are completely inadequate for our controversy, whose constitution implied a heterogeneous and unrepresentable collective. The question, then, was the following: How to think another type of parliament that can host human and non-human beings, nature and society, knowledge and anybody's opinions? How to imagine a parliament of such things?

The results of the exercise were, if not a complete disaster, at least very disappointing. Most of the students' proposals offered variations on the most classical political typology, the Greek agora, which hacia su aparición designed both as open air spaces as well as in theatres and auditoriums. In this and in other cases, the submitted projects' main problem was that they were not conceived to host the heterogeneous ensemble of human and non-human actors involved in the controversy, nor were they designed to facilitate non-discursive relations and interactions. Still, apart from this vast majority, a small group of projects proposed original, counter-intuitive figures and forms of spatial organization, and that we deemed could imply alternative ways of imagining what and how could the parliaments be.

The first of the designs that interested us proposed composing the parliament as the sum of the spaces designed to comply with the functional and representational requirements of each of the actors in the controversy (Figure 4). The result was not, however, a foam of contiguous isolations (Sloterdijk, 2006), but an intricate public space, that expanded beyond vision, and opened also to the exterior. The building evoked a composition work equivalent of assembling a puzzle, forcing us to think about the exercise of localizing, of translating into a spatial order, the entangled topology of the controversy. Far from the image of the conventional parliament or agora, what we found was a space without a clear centre, the miniaturization of a complex territory, but devoid of a map that represented it; a political building that in certain way materializes the idea that controversial issues cannot be represented in a complete way, but always in partial and situated ways.

A second project proposed to rethink the parliament as a market (Figure 5). In this flea market, each actor involved had a stall or stand where he could present his complaints or positions, making apparent how political demands must be carefully produced, staged and even packaged in ways similar to commercial products. The politics enabled by this site could be imagined as an activity articulated by competition (instead

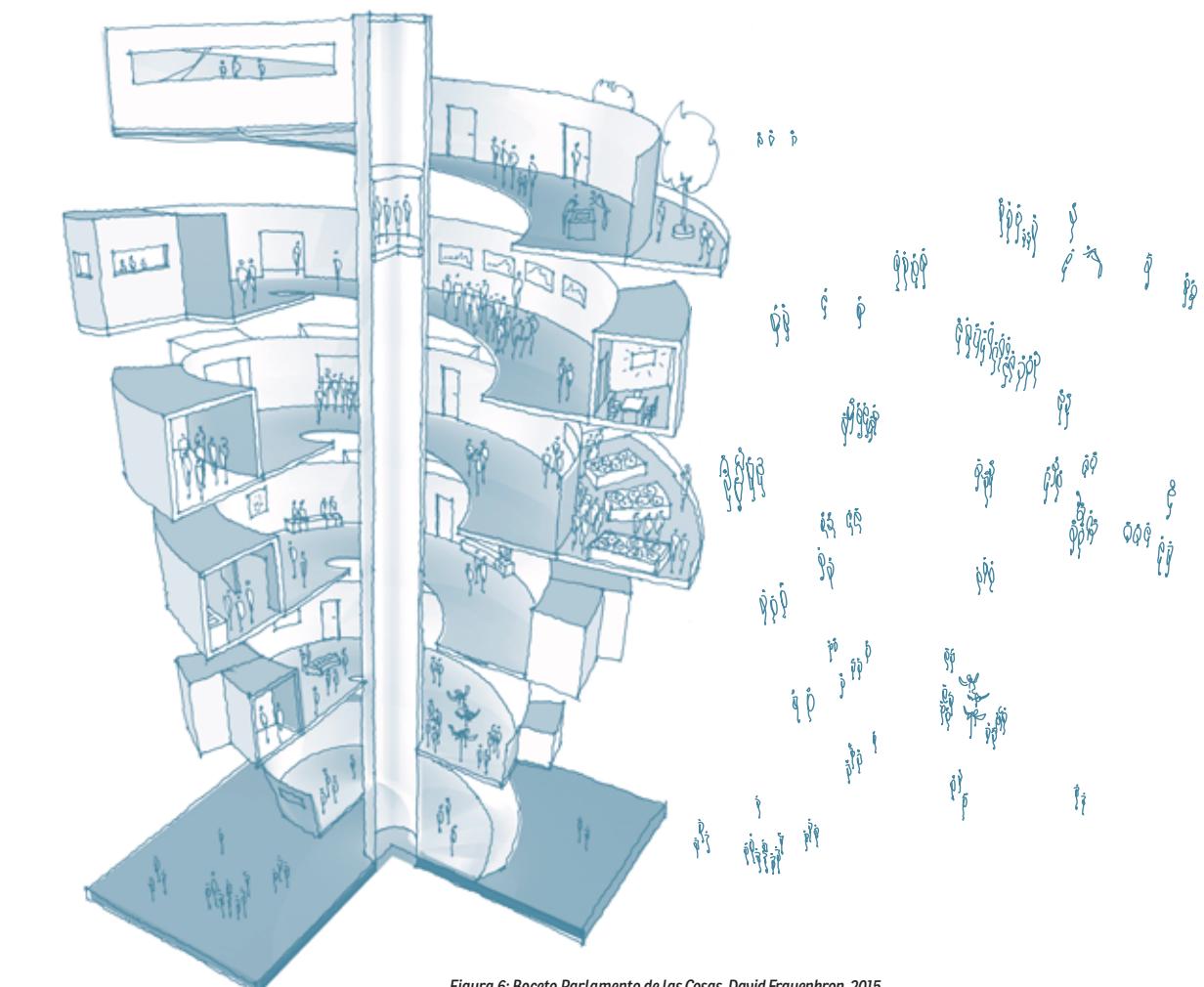


Figura 6: Boceto Parlamento de las Cosas. David Frauenkron. 2015  
Figure 6: Sketch, Parliament of Things. David Frauenkron. 2015

(en lugar del conflicto) entre posiciones y proposiciones basadas no en argumentos relativos al bien común, sino en técnicas de atracción y seducción. Además de lo anterior, el proyecto no preveía un espacio central en el cual convergieran estos locales y donde se pudiera deliberar y sopesar colectivamente las distintas posiciones. En su lugar, la actividad política era desplazada a los pasillos y corredores del mercado; un espacio agitado y concurrido donde solo es posible interactuar en grupos pequeños y de forma no continua. El proyecto invitaba así a imaginar el parlamento de las cosas como un espacio de interacciones parciales e interrupciones continuas.

Un tercer proyecto propuso un edificio caracol con forma de cono invertido. Los distintos actores participes de la controversia podían presentar sus posiciones a lo largo del espacio continuo, pero inclinado, que daba forma a la espiral interior (Figura 6). A diferencia de otros edificios caracoles en los que el espacio central es un espacio vacío, este proyecto situaba allí un ascensor que conectaba directamente con el último piso y que constituía, además, el único acceso al edificio. En el centro del parlamento el proyecto establecía así un modo de uso del edificio que bien puede entenderse como una regla procedural: todo aquel que entra al edificio está obligado a pasar por todos los puntos de la controversia, a encontrarse con todos los actores, si lo que quiere es salir del edificio. De manera

of conflict) between positions and proposals based not on arguments pertaining to common good, but on techniques of attraction and seduction. Besides this, the project did not include a central space where these stands could converge and where the different positions could be collectively weighed and voted. Instead, the political activity was displaced to the aisles and corridors of the market; a busy, agitated space where it is only possible to interact in small groups and in a non-continuous way. The project invited thus to imagine the parliament of things as a space of partial interactions and continuous interruptions.

A third project proposed a spiral building shaped like an inverted cone. The different actors participating of this controversy could present their positions along the continuous, but sloping, space that shaped the interior spiral (Figure 6). Unlike other spiral buildings where the central space is an empty space, the project placed there an elevator that connected directly with the upper floor, and that provided the only access to the building. At the centre of the parliament, the project thus instituted a way of using the building that can well be considered a procedural rule: everyone who entered the building has to pass through all the points of the controversy, to meet with all the actors, if what she wants is to exit the building. In a similar

similar a los ejemplos anteriores, el uso de la espiral permite quebrar la idea de la co-presencia sincrónica característica del parlamento convencional, esto es, que todos los actores han de ponernos en presencia de otros al mismo tiempo. Sin embargo, en lugar de aceptar la inevitabilidad de una perspectiva parcial e incompleta, este parlamento permitía o, más bien, forzaba a los actores a tomar en cuenta todas las cosas implicadas en la controversia.

Al menos dos estudiantes propusieron una jerarquización del espacio político por medio de plataformas situadas a diferentes alturas (Figuras 7 y 8). En ambos casos, se trataba de propuestas que quebraban explícitamente la idea de que la función de los parlamentos sería suspender las diferencias de poder, conocimiento y estatus entre los participantes e instaurar un principio de igualdad. En ambos casos, los proyectos proponían visibilizar esas diferencias e incluso radicalizarlas, al punto de que los actores habían de hacer esfuerzos importantes (ir de un lado a otro, usar altavoces, tender puentes) a fin de establecer la posibilidad de un diálogo. En uno de los proyectos (Figura 7), se imaginaba el espacio político como una instancia de justicia, donde lo que está en juego es el peso de los distintos argumentos y la búsqueda de su equilibrio. La justicia es vista no como idea, sino como mecanismo (literalmente, una balanza) que debe equilibrar el peso de los actores. De alguna manera no muy explícita, esta propuesta dejaba al descubierto la posición relativa de un actor respecto de otro en cierto momento dado de la controversia, mostrando la necesidad de igualar los términos a lo largo del proceso.

Finalmente, queremos destacar un proyecto que proponía re-imaginar las capacidades políticas de una plaza pública (Figura 9). El elemento central de esta propuesta era un suelo cuadriculado equipado con sensores que permitirían iluminar cuadrantes de acuerdo a la posición ocupada por los actores. La propuesta se inspiraba en la idea de la política como un ajedrez, un juego relacional donde la posición del actor y su identidad cambian a medida que la controversia progresá. La idea de la plaza pública como un tablero de ajedrez tiene como objetivo no solo facilitar el cambio de la posición de los actores implicados, sino además, y esto es lo más importante, hacerlas visibles y públicas.

#### **EXPANDIENDO LA NOCIÓN DE POLÍTICA**

Nuestro experimento demuestra que la invitación de Bruno Latour a convocar un parlamento de las cosas no implica necesariamente quedarse anclado en comprensiones convencionales o, en ocasiones, reaccionarias de la política, tal como algunos de los críticos han señalado. Es posible diseñar un parlamento de múltiples maneras y cada una de ellas puede funcionar como una infraestructura para un tipo diferente de evento político. En este sentido, los edificios parlamentarios no son solo los lugares donde la política puede o no acontecer, sino actores que configuran cómo esta se puede desplegar.

Sin duda, existe un vasto espacio para la experimentación colaborativa entre los académicos STS, los diseñadores y los arquitectos para imaginar sitios que pudieran habilitar un tipo diferente de prácticas políticas. Nuestro ejercicio tuvo muchas

way as the examples above, the use of the spiral allows breaking with the idea of the synchronic co-presence characteristic of the conventional parliament, that is, where all actors must be placed in the presence of the others at the same time. However, instead of accepting the inevitability of a partial and incomplete perspective, this parliament allowed, or rather, forced the actors to consider all the things implied in the controversy.

At least two students proposed a hierarchization of the political space by means of platforms located at different heights (Figures 7 and 8). Both cases involved proposals that explicitly broke with the idea that the function of the parliaments would be to suspend differences of power, knowledge and status among the participants and to establish a principle of equality. In both cases, the projects proposed making these differences visible, even radicalizing them to the point that the actors had to make considerable efforts (go from one side to the other, use loudspeakers, build bridges) to establish a political dialogue. In one of the projects (Figure 7), the political space was imagined as an instance of justice, where what is at stake is the weight of the different arguments and the quest for their balance. Justice is seen not as an idea, but as a mechanism (literally, scales) that must balance the weight of the actors. In a way that is not too explicit, this proposal revealed the relative position of an actor in respect to another in a given moment in the controversy, exposing the need to equalize the terms along the process.

Finally, we wish to highlight a project that proposed re-imagining the political capacities of a public square (Figure 9). The central element of this proposal was a square-shaped floor equipped with sensors that allowed to illuminate the quadrants according to the position of the actor. The proposal was inspired in the notion of politics as chess, a relational game where the position of the actor and its identity changes as the controversy progresses. The idea of a public square as a chess board is aimed not only at facilitating position changes of the involved actors, but also, and this is what is most important, at making them visible and public.

#### **EXPANDING THE NOTION OF POLITICS**

Our experiment demonstrates that Bruno Latour's invitation to call for a parliament of things does not necessarily imply getting stuck on conventional, or occasionally, reactionary understandings of politics, as some of the critics have pointed out. It is possible to design a parliament in multiple ways and each of them can work as infrastructure for a different type of political event. In this sense, parliamentary buildings are not places where politics may or may not occur, but actors that configure how it can be unfolded.

There is doubtlessly vast space for collaborative experimentation among STS academics, designers and architects to imagine places that can enable a different type of political practice. Our exercise had too many limitations to



Figura 7: Boceto Parlamento de las Cosas. Nora Walter. 2015  
Figure 7: Sketch, Parliament of Things. Nora Walter. 2015

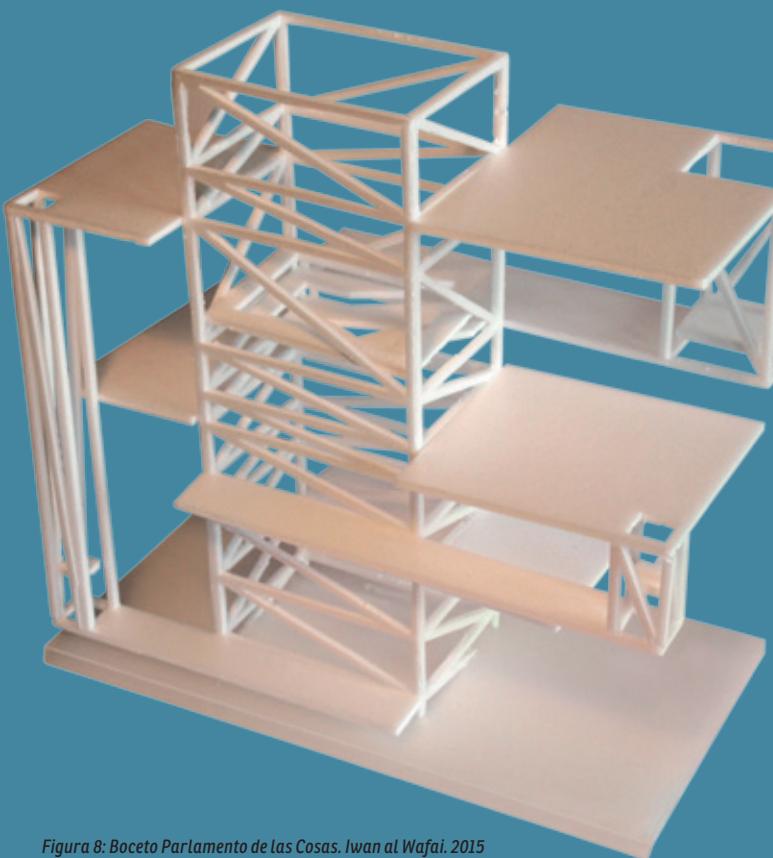


Figura 8: Boceto Parlamento de las Cosas. Iwan al Wafai. 2015  
Figure 8: Sketch, Parliament of Things. Iwan al Wafai. 2015

**En este sentido, los edificios parlamentarios no son solo los lugares donde la política puede o no acontecer, sino actores que configuran cómo esta se puede desplegar.**

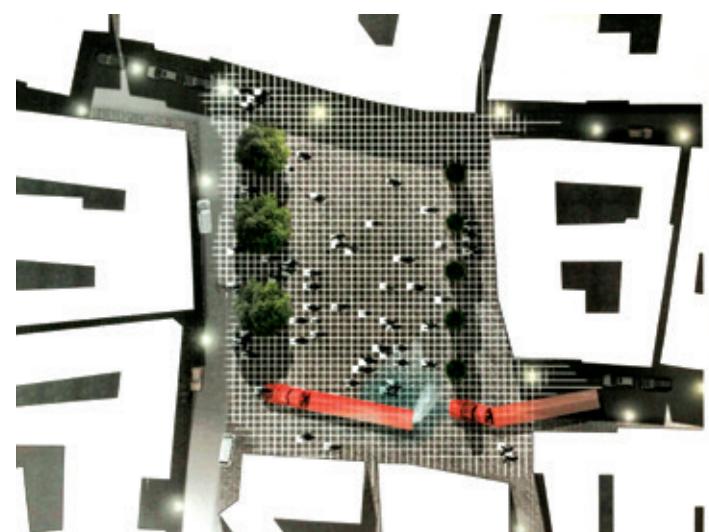
In this sense, parliamentary buildings are not places where politics may or may not occur, but actors that configure how it can be unfolded.

limitaciones como para tomar seriamente cualquiera de las propuestas. No obstante, pensamos que, al reflexionar sobre los seis bocetos presentados, es posible identificar al menos dos principios arquitectónico-operativos recurrentes que, a nuestro entender, desafían las formas convencionales de imaginar y criticar los edificios parlamentarios.

El primero es la importancia de la movilidad física, de la circulación y cambio de posición de cuerpos, informaciones, reclamos, pruebas, etc. Los parlamentos imaginados por los estudiantes son espacios que requieren que quienes los habitan se muevan, caminen, realicen esfuerzos físicos. Frente a la inmovilidad de los actores de los parlamentos modernos, que instauran una política de sillín, estos parlamentos ponen en movimiento a humanos y no-humanos y sitúan, con ello, sus cuerpos en el centro de la política.

El segundo principio es el pliegue del tiempo y del espacio mediante la producción de jerarquías y diferencias, la segmentación del espacio, y la secuencialización de las prácticas. Los estudiantes propusieron espacios claramente diferenciados que, de distintas maneras, se despiden del ideal de la simultaneidad sincrónica característica de los parlamentos modernos. En su lugar, aparece una secuencialidad diacrónica, una experiencia situada, parcial y en movimiento.

Tales ideas, creemos, pueden resultar inspiradoras para imaginar una práctica política que tome seriamente en cuenta su lugar. Lejos de materializarse en bocetos construibles, estas constituyen principios diagramáticos que tienen el potencial de reconfigurar los escenarios políticos y, con ellos, sus actores, sean humanos o no humanos, e incluso las formas en que concebimos las controversias, todo esto en aras de instaurar modos alternativos de construir nuestros mundos comunes.



consider any of the proposals seriously. However, we think that, reflecting on the six sketches presented, it is possible to identify at least two recurring architectural-operative principles that, to our understanding, challenge conventional forms of imagining and criticizing parliamentary buildings.

The first one is the importance of physical mobility, of circulation and changing of positions of bodies, information, complaints, evidence, etc. The parliaments imagined by the students are buildings that require that those who inhabit them can move, walk, perform physical activities. Given the lack of mobility of the actors in contemporary parliaments, who have installed a sort of 'politics of the seat', these parliaments set humans and non-humans in motion and place, by so doing, their bodies in the centre of politics.

The second principle is the folding of time and space by means of the production of hierarchies and differences, the segmentation of space and the sequencing of the practices. The students presented clearly differentiated spaces that, in different ways, depart from the ideal of synchronic simultaneity characteristic of modern parliaments. In its place, a diachronic sequentiality appears, a situated experience, partial and in motion.

Such ideas, we believe, can be inspiring when imagining a political practice that seriously considers its place. Far from materialising in buildable sketches, these constitute diagrammatic principles that have the potential to reconfigure the political scenarios and, with it, its actors, human or non-human, and even the forms in which we conceive controversies, all of this in favour of installing new alternative ways of building our common worlds.

DNA

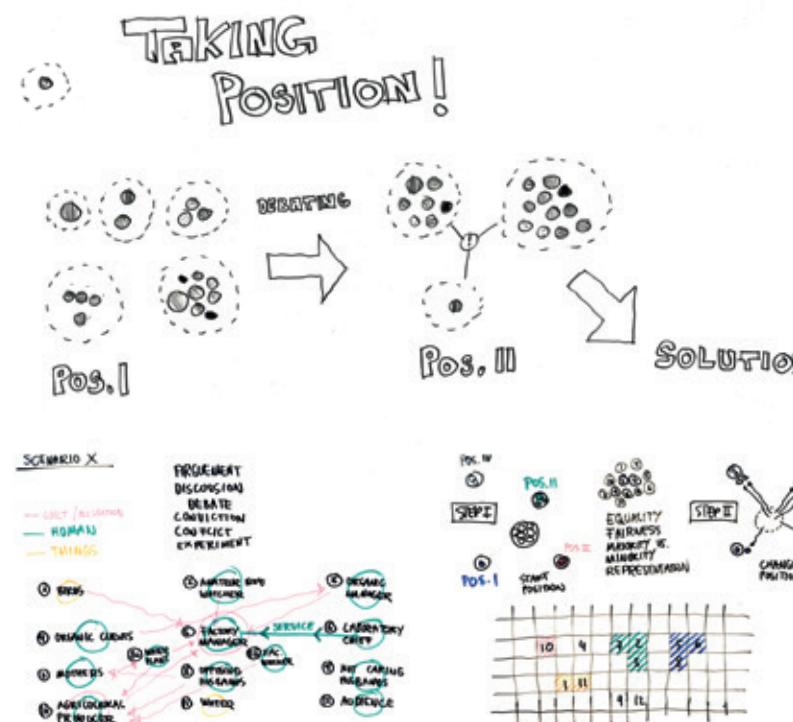


Figura 9: Boceto Parlamento de las Cosas. Emanuel Schoebe. 2015  
Figure 9: Sketch, Parliament of Things. Emanuel Schoebe. 2015

#### REFERENCES

- Agamben, G. (1998). *Homo sacer: Sovereign power and bare life*. Stanford, CA, USA: Stanford University Press.
- Alexander, T. M. (1993). John Dewey and the moral imagination: Beyond Putnam and Rorty toward a postmodern ethics. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 29(3), 369-400.
- Dewey, J. (1927/2012). *The public and its problems: An essay in political inquiry*. University Park, PA, USA: Penn State University Press.
- Morandé, P. (1987). *Cultura y modernización en América Latina*. Madrid, Spain: Ediciones Encuentro.
- Nietzsche, F. (1998). *Crepúsculo de los ídolos o Cómo se filosofa con el martillo*. Madrid, Spain: Alianza.
- Rancière, J. (2006). *El odio a la democracia*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Serres, M. (1991). *El contrato natural*. Valencia, Spain: Pre-Textos.
- Sloterdijk, P. (2006). *Esferas III*. Madrid, Spain: Siruela.
- Stengers, I. (2005). The cosmopolitan proposal. In B. Latour, & P. Weibel (Eds.), *Making things public: Atmospheres of democracy* (pp. 14-44). Cambridge, MA, USA: The MIT Press.
- Law, J. (2009, December 23). *The Greer-Bush test: on politics in STS* (version of 23rd December 2009). Retrieved from [www.heterogeneities.net/net/publications/Law2009TheGreer-BushTest.pdf](http://www.heterogeneities.net/net/publications/Law2009TheGreer-BushTest.pdf)
- Lippmann, W. (1922/1997). *Public Opinion*. New York, NY, USA: Free Press Paperbacks, Simon & Schuster.
- Marres, N., & Lezaun, J. (2011). Materials and devices of the public: An introduction. *Economy and society*, 40(4), 489-509.
- Heurtin, J. (2005). The circle of discussion and the semicircle of criticism. In B. Latour, & P. Weibel (Eds.), *Making things public: Atmospheres of democracy* (pp. 754-769). Cambridge, MA, USA: The MIT Press.
- Latour, B. (2004). *Politics of nature*. Boston, MA, USA: Harvard University Press.
- Latour, B. (2005). From realpolitik to dingpolitik. In B. Latour, & P. Weibel (Eds.), *Making things public: Atmospheres of democracy* (pp. 14-44). Cambridge, MA, USA: The MIT Press.
- Law, J. (2009, December 23). *The Greer-Bush test: on politics in STS* (version of 23rd December 2009). Retrieved from [www.heterogeneities.net/net/publications/Law2009TheGreer-BushTest.pdf](http://www.heterogeneities.net/net/publications/Law2009TheGreer-BushTest.pdf)

#### IGNACIO FARÍAS

Licenciado en Sociología, Universidad Católica de Chile. D.E.A. en Antropología Social y Cultural, Universidad de Barcelona. Doctor en Etnología Europea, Universidad Humboldt. Profesor asistente del Munich Center for Technology in Society y del Departamento de Arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich. Su trabajo se sitúa entre los estudios urbanos, los estudios de ciencia y tecnología y la antropología cultural. Recientemente co-editó, junto a Alex Wilkie, *Studio Studies. Operations, Topologies & Displacements* (Routledge, 2015) y, junto a Anders Blok, el número especial "Technical Democracy as a Challenge to Urban Studies" (*City*, vol. 20, n.º 4), así como *Urban Cosmopolitics: Agencements, Assemblies, Atmospheres* (Routledge, 2016).

B.A. in Sociology, Universidad Católica de Chile. D.E.A. in Social and Cultural Anthropology, Universidad de Barcelona. PhD in European Ethnology, Humboldt University. Assistant Professor at the Munich Center for Technology in Society and the Architecture Department of Technical University Munich. His work is centred on urban studies, studies on science and technology and cultural anthropology. He has recently co-edited, together with Alex Wilkie, *Studio Studies. Operations, Topologies & Displacements* (Routledge, 2015) and, together with Anders Blok, the special issue "Technical Democracy as a Challenge to Urban Studies" (*City*, vol. 20, n.º 4), and *Urban Cosmopolitics: Agencements, Assemblies, Atmospheres* (Routledge, 2016).

#### GONZALO CORREA

Licenciado en Psicología, Universidad de la República. Magíster en Investigación en Psicología Social, Universitat Autònoma de Barcelona. Doctor en Psicología Social, Universitat Autònoma de Barcelona. Es profesor adjunto del Instituto de Psicología Social de la Universidad de la República, donde dicta cursos de Historia de la Psicología y Estudios de Ciencia y Tecnología, entre otros. Además, es colaborador externo del Barcelona Science and Technology Group (STS-B). Ha publicado diferentes artículos sobre política material, entre los que se destaca "Care Networking: A Study of Technical Mediations in a Home Telecare Service" (*International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 10, n.º 7).

B.A. in Psychology, Universidad de la República, Uruguay. Master's in Research in Social Psychology, Universitat Autònoma de Barcelona. PhD in Social Psychology, Universitat Autònoma de Barcelona. He is Joint Professor at the Institute for Social Psychology, Universidad de la República, where he teaches History of Psychology and Studies on Science and Technology, among other courses. He is also external contributor to the Barcelona Science and Technology Group (STS-B). He has published different articles on material politics, such as "Care Networking: A Study of Technical Mediations in a Home Telecare Service" (*International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 10, n.º 7).