

Extrasensory excess:

Imagining inclusions with data discards.

Excesos extrasensoriales:

Imaginando inclusiones con datos desechados.

The biocentric turn in contemporary thought, affirming the interdependence of all life on earth (Ptqk, 2021), building on Lynn Margulis' theory of *endosymbiosis*, has called into question the idea of the individual subject (Gilbert, Sapp & Tauber 2012), itself problematising established epistemological ideas concerning how we perceive, sense, and apprehend the world.

El giro biocéntrico que ha tenido lugar en el pensamiento contemporáneo y que busca afirmar la interdependencia de todas las formas de vida en la tierra (Ptqk, 2021), que se articula sobre la teoría de endosimbiosis de Lynn Margulis, ha puesto en duda la idea de existencia del sujeto individual (Gilbert, Sapp & Tauber 2012). Con esto se problematizan herencias epistémicas establecidas sobre cómo percibimos, sentimos y conocemos el mundo.

This post-human turn offers an opportunity for a re-reading of classical liberal and humanist ideas of society as a single social organism (for example Hobbes Leviathan or Durkheim's Social Organism), and what such ideas and metaphors can teach us about what it means to *sense collectively* as a social organism which is in itself an assemblage of different actors and agencies. The sensing and data-gathering tools deployed by a society work to define its limits - who and what is considered part of the collective subject, and who and what remains outside - the object of its gaze.

Este giro posthumanista nos ofrece una oportunidad para reevaluar ciertas ideas liberales y humanistas que consideran a la sociedad como un único organismo (por ejemplo el Leviatán de Hobbes o el organismo social de Durkheim). Nos lleva a considerar qué nos pueden enseñar ciertas ideas y metáforas sobre lo que implica sentir colectivamente, es decir, hacerlo como un organismo social que es en sí mismo un ensamblaje de diversos actores y agentes. Los sensores y herramientas diseñadas para recopilar datos desplegados por una sociedad definen sus límites - quién y qué se considera parte del sujeto colectivo, y quién y qué se queda fuera. Quien es observado y puesto bajo escrutinio.

In this sense, to apprehend or perceive is to categorise, and as Susan Leigh Star taught us (Star 1990), such classifications always encode a politics - a normative distinction between that which is included and that which is excluded - something that can be seen in practice in research that investigates fairness and inclusion of algorithmic and machine-learning systems (see, for example Buolamwini and Gebru 2018). In this way classification is an active attempt to impose an order on the world, rather than purely a reflection or discovery of an objectively existing external order. Such systems of classification also invariably produce an excess, or waste - “matter out of place” (Douglas 1966) that resists categorisation. From this definition, Douglas argues for the ritual power and creative potential of wastes, excesses, things left out, as important tools for speculatively reimagining our society and environment.

En este sentido, aprender o percibir también es categorizar. Como aprendimos de Susan Leigh Star (1990), tales clasificaciones siempre implican y codifican una política determinada, es decir una distinción normativa entre lo que se incluye, y lo que se excluye. Esto se puede comprobar de forma práctica en investigaciones en torno a la justicia e inclusión en sistemas algorítmicos e inteligentes (p. Ej. Buolamwini & Gebru 2018). De tal manera, la clasificación es un intento activo de imponer cierto orden en el mundo, y no una reflexión o descubrimiento de un orden externo que existe objetivamente. Tales sistemas de clasificación invariablemente

producen excesos, o descartes que se pueden ver como “materia fuera de lugar”, según Mary Douglas (1966), cosas que resisten a la categorización. Desde esta definición, Douglas defiende que tales descartes, excesos y ausencias tienen un poder ritual y creativo importante, como herramientas poderosas para reimaginar nuestra sociedad y entorno de manera especulativa.

Therefore, I propose that researching and thinking-with the waste or excess of sensory systems offer both a valuable opportunity both to critically interrogate the normative values and politics they encode, and a site for speculative practice to imagine ways that the normative limits of our collective body and subjectivity could be amplified, made more inclusive and just, through a caring process of *assembling neglected things* (Puig de la Bellacasa 2017). By performing a comprehensive analysis of the blind-spots of our collective senses, we can both attempt to identify the limits of what they apprehend, and agencies and actors - both human and more-than-human - who are excluded from the collective body, as well as involving such excluded agencies and actors in the imagination of an alternative.

Por lo tanto, propongo que investigar y pensar-a-través de los excesos o residuos de sistemas sensoriales no solo nos ofrece una oportunidad de investigar de forma crítica los valores normativos y políticas incrustadas en dichos sistemas, sino que también nos permite abrir espacios para desarrollar prácticas especulativas que nos incitan a imaginar maneras en que los límites normativos de nuestros cuerpos y subjetividades colectivas puedan ampliarse. Se puedan hacer más inclusivos y justos a través de una práctica cuidadosa de “ensamblar cosas abandonadas” (Puig de la Bellacasa 2017). A través de un análisis de los puntos ciegos de nuestros sentidos colectivos - podemos identificar los límites de lo que aprehenden, agentes y actores humanos y más-que-humanos que se excluyen del cuerpo colectivo, y simultáneamente involucrar tales actores excluidos en la imaginación de una alternativa.

Concretely, I propose a participatory programme of research and co-creation, culminating in the creation of a final work consisting of a collaboratively produced installation and an archive of our research process leading up to it (which will also serve to highlight the limitations of our own sensing project and that which may have been excluded) . This will take the following form:

De forma concreta propongo la elaboración de un programa participativo de investigación y co-creación, que culmina en la creación de una obra final que consistirá en una instalación producida de manera colaborativa. También se creará un archivo de nuestro proceso de investigación, y que servirá para evidenciar las limitaciones de nuestro propio proyecto sensorial y aquello que puede haber sido excluido de él. Esto tomará la siguiente forma:

Workshop I

Using qualitative, participatory data analysis methods we will survey and map the blind spots of the municipal open data portal of Madrid (Ayuntamiento de Madrid, 2022), identify actors, agencies, processes and environments which they exclude, and interrogate the politics encoded within it. We will also attempt to taxonomise these exclusions, interrogate the reasons *why* such blind spots exist - for example through breakdown, neglect or discard. Methods to be deployed here include those inspired by the work of the Public Data Lab, for example: Gray & Lammerhirt 2019, which examines open data indexes such as the Madrid portal as participatory devices, or the Urban Belonging Project (“Urban Belonging Project”, 2022), which combines data visualisation and co-creation techniques to map the lived experiences of under-represented communities in Copenhagen. We will also draw inspiration from the tradition of participatory social research stemming from the work of Mass Observation (see e.g. Hubble 2005).

Taller 1

Usando métodos de análisis cualitativos y participativos, vamos a sondear y mapear los ‘puntos ciegos’ del portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid (Ayuntamiento de Madrid 2022) - identificando actores y agentes, procesos y ámbitos excluidos. Con ellos nos preguntaremos en torno a qué políticas están incrustadas en la programación del portal. También crearemos una taxonomía de estas exclusiones, interrogando las razones por las que existen aquellos puntos ciegos, por ejemplo: por avería, descuido, o por descartes. Los métodos que desplegamos aquí incluirán algunos inspirados por la obra del Public Data Lab, por ejemplo Gray & Lammerhirt 2019, que investiga índices de datos abiertos - como el mismo portal de Madrid - como dispositivos participativos, y el Urban Belonging Project (“Urban Belonging Project”, 2022) que combine técnicas de visualización de datos y de creación colectiva para mapear las experiencias vividas de comunidades infrarrepresentadas en Copenhague. También nos inspiramos en la tradición de investigación social participativa que surgió de la obra de Mass Observation (ver, por ejemplo Hubble 2005).

Workshop 2

Having identified these blind spots, we will attempt to construct physical devices or probes which address them, making visible that which is excluded in the view of the city presented by the municipal open data service. By physicalising (Lockton et. al. 2020) those deficits in existing digital sensory infrastructures, we hope to simultaneously interrogate our own devices, the new sensory capacities that they afford, and the digital infrastructures which previously excluded them, in the spirit of Lury and Wakeford (2012)’s *Inventive Methods*. These probes could take the form of experiments, interventions, physical prototypes, performances, or ‘hacks’ to existing sensory infrastructure. The readings, results, or recordings yielded by these probes will be documented, and we will then perform a critical reflection exercise examining both what we have succeeded in making visible through our intervention, to what ends, and to whom, and what has been excluded by the gaze of our own methods.

Taller 2

Tras haber identificado estos ‘puntos ciegos’, intentaremos construir dispositivos u objetos sonda que los aborden, haciendo visible lo que se excluye desde el punto de vista de la ciudad presentado por el portal de datos abiertos. Materializando estas deficiencias en las infraestructuras digitales de sentir que ya existen (Lockton et. al. 2020), vamos a interrogar simultáneamente tanto nuestros propios dispositivos, las nuevas capacidades sensoriales que nos otorgan, y las infraestructuras digitales que anteriormente excluyeron a estas capacidades - siguiendo el espíritu de los Inventive Methods de Lury y Wakeford (2012). Estas sondas pueden tomar la forma de experimentos, intervenciones, prototipos físicos, performances o ‘hacks’ a las infraestructuras sensoriales existentes. Los resultados, grabaciones o lecturas generadas por estas sondas serán documentados. Posteriormente realizaremos un ejercicio de reflexión crítica investigando lo que hemos visibilizado a través de nuestras intervenciones, a quién, y con qué fines se han hecho visibles. Ahondaremos a su vez en todo lo que se ha excluido por capacidad de sentir de nuestros propios métodos.

Workshop 3

In order to move from a critical to a speculative mode of thinking, we will interrogate how our new sensory capabilities and view of the world can be used to remake it in a manner that affords care for previously excluded agencies, by a process of worlding through the design of cosmograms (Tresch 2007) , in dialogue with the theory of feminist data visualisation (d’Ignazio & Klein 2016). The form of the cosmogram highlights both the political and ontological role of speculation, and the situated nature of knowledge derived from sensory perception be it at the scale of the individual, or of data-gathering and measurement infrastructure.

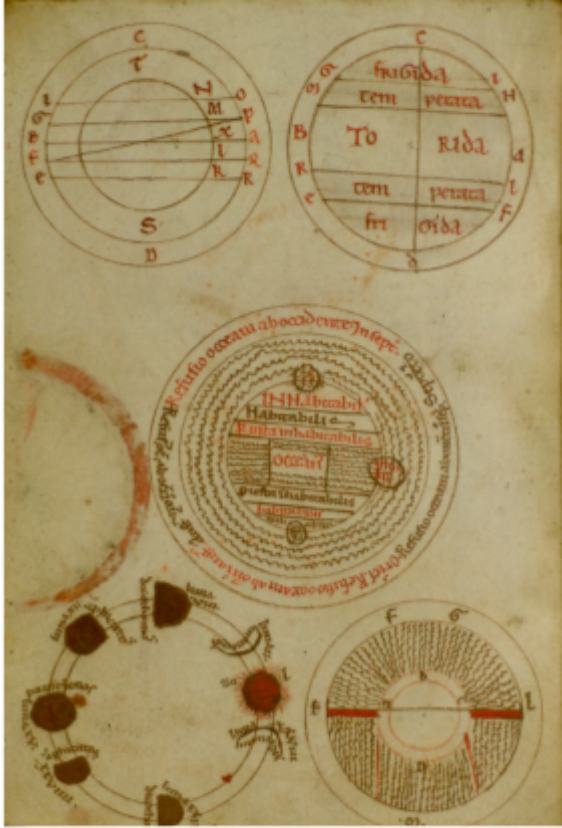
Taller 3

Con el fin de pasar de un modo de pensamiento crítico a un modo especulativo, investigaremos cómo nuestras nuevas capacidades y visiones del mundo se pueden usar para transformarlo atendiendo a las agencias previamente excluidas. Lo haremos a través de un proceso de “mundear” a través de la creación de cosmogramas (Tresch 2007), y en diálogo con la teoría de visualización de datos feminista (d’Ignazo & Klein 2016). La forma del cosmograma destaca tanto el papel político y ontológico de la especulación, como la naturaleza situada de conocimiento derivado de la percepción, sea a la escala del individuo, o de infraestructuras de medir y recopilar datos.

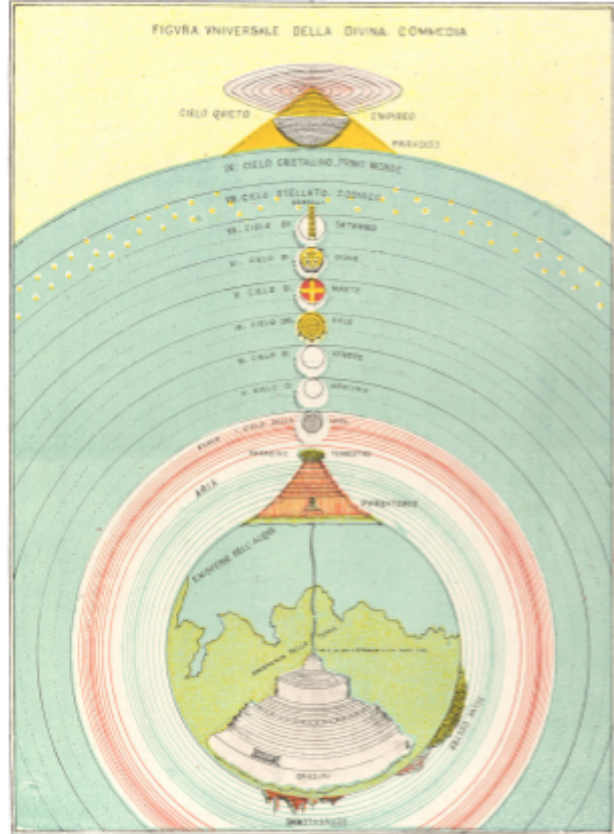
Based on the outputs of the workshop, we will collaboratively produce a final work (which may take printed, screen-based or physical form) which functions both as an archive of our process, making explicit what was included and excluded, as well as demonstrating and articulating the possible worlds imagined through it, and their links to exclusions from the sensory affordances of current data gathering practices.

A partir de los resultados del taller, produciremos de manera colaborativa una obra final (que puede adquirir la forma impresa, en pantalla, o física) que funcionará simultáneamente como un archivo de nuestro proceso de investigación, explicitando lo que se incluye y excluye, y como una demostración y articulación de los mundos posibles e imaginados. Evidenciando así vínculos y puntos ciegos presentes en las prácticas contemporáneas de recopilación de datos.

Visual references - Cosmograms
/ *Referencias visuales - Cosmogramas*



Plato's *Timeus* / *El Timeo* de Platón
© Bodlean Library, Oxford University, 1997



Michelangelo Caetani - *La Materia della Divina Commedia di Dante Alighieri* (1855)

Practical information / *Detalles practicas*

Total duration: 6 days

Duración total: 6 días.

Maximum capacity: 12 people

Aforo máximo: 12 personas.

Participant profile / *Perfil del participante*

Age 15+, no specific skills or background required, although a willingness to participate in creative activities is a must, and a personal link to the city of Madrid (of some form) is strongly preferred. Within these constraints, We'd like to create as diverse as possible a group of participants, and in particular, to give priority to participants from underrepresented groups.

Edad de 15+, sin competencias o formación específicas. Se requiere interés por participar en actividades creativas y preferiblemente un vínculo personal de cualquier tipo con la ciudad de Madrid. Dentro de estos márgenes, queremos crear un grupo tan diverso como sea posible, y en particular dar prioridad a participantes de colectivos infrarrepresentados.

Provisional timeline / *Cronología provisional*

Day 1 / <i>Día 1</i>	Introductory Presentation <i>Presentación de introducción</i>
	Workshop 1: Probing the blind spots of municipal data <i>Taller 1: Sondeando los puntos ciegos de los datos municipales</i>
Day 2 / <i>Día 2</i>	Workshop 2: Materialising new viewpoints (introduction and creation of probes) <i>Taller 2: Materializando nuevas miradas (introducción y creación de objetos sonda)</i>
Day 3 / <i>Día 3</i>	Workshop 2: Materialising new viewpoints (creation / fieldwork) <i>Taller 2: Materializando nuevas miradas (creación / trabajo de campo)</i>
Day 4 / <i>Día 4</i>	Workshop 2: Materialising new viewpoints (analysis) <i>Taller 2: Materializando nuevas miradas (análisis)</i>
	Workshop 3: Making and remaking worlds with cosmograms <i>Taller 3: Haciendo y rehaciendo mundos con cosmogramas</i>
Day 5 / <i>Día 5</i>	Creation of final work <i>Creación de obra final</i>
Day 6 / <i>Día 6</i>	Creation of final work <i>Creación de obra final</i>

Estimated budget / *Presupuesto estimado*

Workshop consumables / <i>Consumibles de talleres</i> (E.g: Paper, pens) (P. ej. <i>Papel, bolígrafos</i>)	€30
Prototyping consumables / <i>Consumibles de prototipos</i> (E.g: Batteries, electronic components, glue, wood, cardboard) (P. ej: <i>Pilas, componentes electrónicas, pegatina, madera, cartón</i>)	€100
Subtotal	€130
10% Contingency / <i>Contingencia</i>	€13
Total	€143

Other resources required / *Otros recursos necesarios*

- Internet connection / *Connexion al internet*
- Access to printing facilities / *Acceso a instalaciones de impresión*
- Classroom space for up to 12 people / *Espacio de aula para hasta 12 personas*
- Projector (for presentations during workshops) / *Proyector (para presentaciones durante talleres)*

Optional / *opcional:*

- Screens and/or projectors for installation (up to 3) / *Pantallas y/o proyectores para la instalación (hasta 3)*

Provided by us at no cost / *Proporcionado por nosotros sin costo:*

- Assorted prototyping tools and materials / *Herramientas y materias de prototipos variados.*

Contact / *Contacto*

Tim Cowlshaw / tim@timcowlshaw.co.uk / @tim_cowlshaw / +34 645 731 231

Thanks / *Agradacimientos*

- Constanza Piffardi
- Jaron Rowan (BAU)
- John Fass (London College of Communication)
- Alastair Steele (London College of Communication)

References / Fuentes

Ayuntamiento de Madrid (2022). *Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid.*

Retrieved from: <https://datos.madrid.es/>

Buolamwini, J. & Gebru, T. (2018). *Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification.* Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency, in Proceedings of Machine Learning Research 81:77-91 <https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html>.

Douglas, M. (1966). *Purity and Danger: An Analysis of the Concepts of Pollution and Taboo.* Routledge.

Gilbert SF, Sapp J, Tauber AI (2012). *A symbiotic view of life: we have never been individuals.* Q Rev Biol. 87(4):325-41. <https://dx.doi.org/10.1086/668166>.

Gray, J., & Lammerhirt, D. (2019). *Making Data Public? The Open Data Index as Participatory Device.* In: A. Daly, K. Devitt, & M. Mann (Eds.), *Good Data* Institute of Network Cultures. http://networkcultures.org/wp-content/uploads/2019/01/Good_Data.pdf

Hubble, N. (2005). *Mass Observation and everyday life: culture, history, theory.* Springer.

d'Ignazio, C., & Klein, L. F. (2016). *Feminist data visualization.* Workshop on Visualization for the Digital Humanities (VIS4DH), Baltimore. IEEE..

Lockton, D., Forlano, L., Fass, J., & Brawley, L. (2020). *Thinking with Things: Landscapes, connections, and performances as modes of building shared understanding.* *IEEE Computer Graphics and Applications*, 40(6), 38-50.

Lury, C. & Wakeford, N. (Eds.). (2012). *Inventive methods.* London: Routledge.

Ptqk, María. (2021). *Ciència fricció per a la trobada entre espècies.* In *Ciència Fricció: Vida entre espècies companyes.* pp13-23. Centre de Cultura Contemporània de Barcelona. ISBN: 978-84-9803-980-1

Puig de la Bellacasa, M. (2017). *Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds,* University of Minnesota Press.

Tresch, J. (2007). *Technological world-pictures: Cosmic things and cosmograms.* *Isis*, 98(1), 84-99.

Star SL. (1990). *Power, Technology and the Phenomenology of Conventions: On being Allergic to Onions.* *The Sociological Review*. 38:26-56.

<https://dx.doi.org/10.1111/j.1467-954X.1990.tb03347.x>

Urban Belonging Project. (2022). Retrieved from <https://urbanbelonging.com/>.