

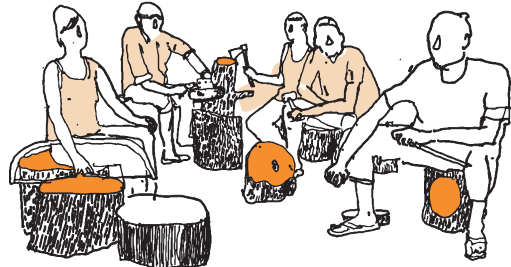
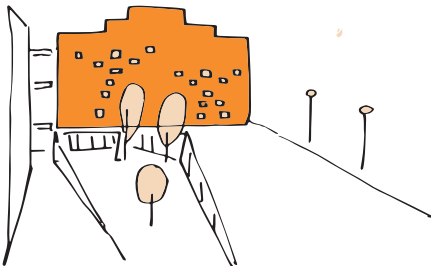
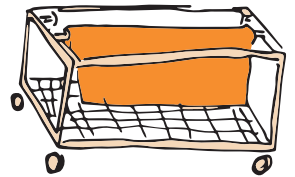
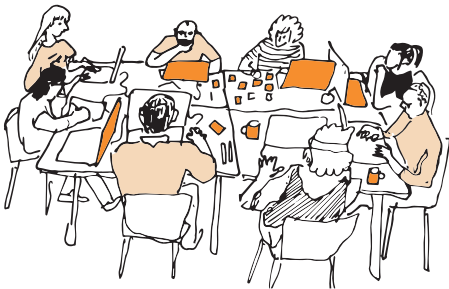
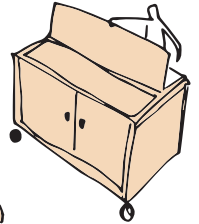
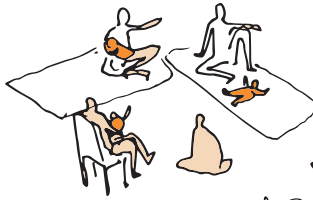
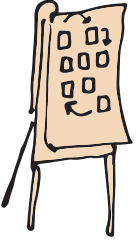
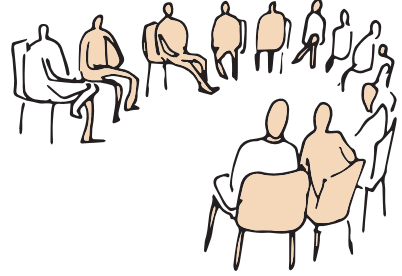
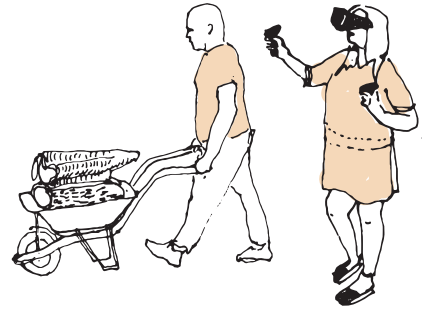
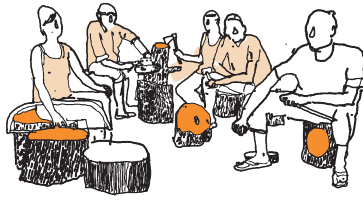
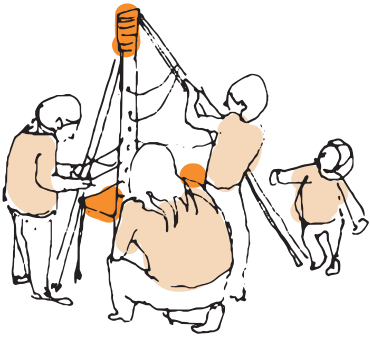
Laboratorios ciudadanos

Una

aproximación
a **Medialab
Prado**

¿QUÉ HACE
TODA ESA
GENTE?





Laboratorios ciudadanos

Una aproximación
a Medialab Prado

Laboratorios ciudadanos

**Una aproximación
a Medialab Prado**

Índice

La oportunidad de los laboratorios ciudadanos

7

Proyectos y comunidades

13

Autofabricantes A medida de las personas	14	BioCrea Un espacio para la ciencia ciudadana	50
Soy de Temporada Entender lo que comemos	22	MadridForAll y GenZ Ciudadanía global a pie de calle	58
AVFloss Artesanía tecno	28	Democracia Híbrida Un camino hacia la democracia deliberativa	66
Wikiesfera Un garaje abierto contra la brecha de género en Wikipedia	36	Puente de Vallecas Experimenta Hacer ciudad desde los barrios	74
Juego de Troncos La larga vida de los que fueron árboles	42		

Experiencias y personas

87

CoderDojo, programación para <i>ninjas</i> Isabel, Santiago, Julia, Lola y Manuel	89	La ética <i>hacker</i> y la potencia de las redes Conrado Romo	110
Cacharreando con la asociación La Kalle Juan Flores Morcillo	94	Transferencias del <i>software</i> libre a la esfera cultural Abelardo Gil-Fournier	113
El laboratorio ciudadano como metodología de aprendizaje Carmen Haro	97	Inteligencia colectiva para la innovación Domenico Di Siena	116
Un taller de música en Villaverde Experimenta Víctor Manuel Clemente Moneo	101	Ontología asimétrica de un sótano que fue cronotopo Jara Rocha	120
Arte y tecnología: mosquitos zumbando a la luz de neón Mónica Sánchez	104	Abriendo las costuras de la tecnología Elisabeth Lorenzi	125
Mi experiencia en Medialab Prado: de investigar a comprender Andrea Estankona Loroño	107		

Manual de mediación

131

Caja de herramientas: funciones y habilidades en la mediación	136	Otros consejos y reflexiones	150
Experiencias de mediación continuada y mediación temporal	147	Algunas conclusiones	154

La oportunidad de los laboratorios ciudadanos

El 15 de marzo de 2016, Medialab Prado recibió el Premio ECF Princesa Margriet de Cultura de la Fundación Europea de la Cultura¹. El jurado destacó «el carácter extraordinario» de este proyecto del Ayuntamiento de Madrid por ser «creador de espacios de participación y experimentación política a través de nuevas iniciativas culturales que, desde lo público, implican a la ciudadanía y contribuyen a repensar las instituciones públicas desde dentro». Decidimos entonces dedicar este premio a la realización de un documental² y a la publicación de un libro sobre Medialab.

Este libro quiere ser una aproximación a Medialab Prado y a una idea: el laboratorio ciudadano, una denominación que hace unos diez años decidimos utilizar para describir esta institución pública³. La mejor manera de acercarse a Medialab es viendo qué se hace y cómo se hace. Por eso, en esta publicación se recogen textos sobre proyectos, grupos de trabajo y relatos de experiencias personales. Con estas aproximaciones nos gustaría mostrar cuál es el potencial de los laboratorios ciudadanos en nuestro mundo; por qué necesitamos lugares en los que encontrarnos para experimentar y desarrollar proyectos de manera colaborativa, lugares en los que colaborar y aprender a colaborar, y en los que se abre la posibilidad de mejorar las condiciones de vida de manera colectiva. Además, con el objetivo de compartir los modos de hacer, en esta publicación se incluye una guía sobre mediación en laboratorios ciudadanos como una práctica esencial para facilitar el encuentro, la experimentación y la cooperación.

¹ El Premio ECF Princesa Margriet de Cultura es un galardón otorgado anualmente por la Fundación Europea de la Cultura a dos iniciativas culturales europeas. Su objetivo es reconocer la trayectoria de personas y organizaciones inspiradoras, cuyo trabajo señala nuevos caminos para la innovación y la creatividad en el campo cultural. En el año 2016, junto con Medialab Prado, fue premiado el proyecto Krétakör de Hungría, una compañía de teatro que aborda la dramaturgia como una herramienta de interacción comunitaria y social.

² *Colaborar, experimentar, compartir: bienvenid@s a Medialab Prado, 2020*, un documental de Principia Studio dirigido por Lara Cano.

³ «Laboratorio ciudadano» era una denominación ya usada entonces por el Citilab de Cornellá: <https://revistalafactoria.org/articulos/citilabs-laboratorios-ciudadanos>.

Laboratorios ciudadanos

Los laboratorios ciudadanos son instituciones públicas en las que las personas se juntan para crear en común. Son lugares de encuentro, colaboración, experimentación y creación colectiva en los que cualquiera puede tomar parte. Las iniciativas se llevan a cabo en equipos de trabajo formados por quienes proponen ideas y aquellos que quieren sumarse para hacerlas realidad. En los laboratorios ciudadanos encontramos proyectos muy diversos, como son, por ejemplo, un biodigestor para transformar los residuos orgánicos de un hogar en gas para cocinar, la traducción colaborativa de libros, un videojuego para jugar en el espacio público, un huerto comunitario accesible para personas con movilidad reducida, una instalación artística interactiva, la visualización de datos que cuenta la historia de los menores refugiados por la guerra de Siria, la fabricación distribuida de prótesis accesibles y de código abierto, un proyecto para construir una red ciudadana de internet de las cosas, otro de ciencia ciudadana para medir la calidad del aire, el diseño de una nueva fuente tipográfica, un grupo de trabajo para la edición de artículos en Wikipedia que disminuyan la brecha de género, o un grupo de mirmecólogos aficionados que comparten conocimientos y construyen hormigueros con impresoras 3D... Todos ellos son posibles gracias a las contribuciones de personas que hacen propuestas de ese tipo y a todas las que voluntariamente se suman y aportan diferentes saberes y ganas de aprender con otras.

Personas provenientes del arte, de la biología, de la arquitectura, de la programación, del diseño o de la ingeniería son habituales en los laboratorios ciudadanos, pero el objetivo no es solo la colaboración entre expertos o profesionales. Los proyectos involucran también a personas que provienen de la academia, de la Administración pública, a activistas, a comunidades de afectados, a *amateurs* con aficiones en campos tan diversos como la jardinería, la creación textil o la fabricación de cerveza, y a cualquiera con ganas de contribuir.

Gracias a una estructura de trabajo basada en la secuencia de dos tipos de convocatorias abiertas: una, a la recepción de proyectos, y otra, a colaboradores, se consigue reunir a personas que provienen de mundos distintos y que no se conocían de antemano. Por tanto, cada proyecto realizado en equipo supone la formación de una nueva comunidad de práctica, aprendizaje y experimentación.

Desde la lógica de la experimentación abierta, los laboratorios ciudadanos despliegan tres funciones principales: la producción de prototipos, la creación de nuevas comunidades de práctica y la difusión de los resultados de los experimentos para su uso, adaptación o continuación en otros contextos.

La experimentación abierta que promueven los laboratorios ciudadanos implica que los proyectos realizados no tienen por qué parecerse a la idea inicial. No hay una exigencia de obtener un resultado determinado. La propuesta inicial se entiende solo como un punto de partida y no es necesario tener un plan cerrado de lo que se va a hacer. Así, las aportaciones de los colaboradores, los errores y los hallazgos inesperados son la base de lo que sucede. En una ocasión, un proyecto que proponía la instalación de un cartel de anuncios para informar al vecindario de las actividades del barrio acabó incorporando la figura tradicional del pregonero como un personaje cercano y divertido que puede cumplir esta función de transmisión de la informa-

ción⁴. En otro ejemplo de adaptación situada, una propuesta para construir una canoa con botellas de plástico recicladas, basándose en un modelo desarrollado en Camerún, terminó siendo un pequeño catamarán construido con maderas de palets, bidones y lona reciclada, utilizando los materiales accesibles en el lugar y los conocimientos de las personas que integraron el grupo de trabajo⁵.

Al reunir a un grupo de gente con perfiles diferentes que antes no se conocían, cada nuevo proyecto es un reto de cooperación. Hacer algo juntos implica aprender a hacer algo juntos y poner en juego habilidades que solo se adquieren con la práctica, como la escucha, la empatía, saber aportar e incorporar críticas al proyecto, y acreditar y reconocer las aportaciones de cada persona. Además de la cooperación que se da dentro de cada equipo de trabajo, el hecho de coincidir todos los grupos en un mismo lugar hace que se construya un ambiente de colaboración contagioso en el que experimentar la cooperación sin las tensiones propias de otros ámbitos, como el laboral, en los que las consecuencias de que algo salga mal pueden ser más determinantes⁶.

La documentación de las iniciativas que se van desarrollando es clave para que el alcance de un experimento vaya más allá de su experiencia localizada. La publicación en la web de los proyectos con licencias libres abre la posibilidad de que en otras partes del mundo se puedan descargar diseños de prótesis a medida⁷ o consultar artículos en Wikipedia mejorados en Madrid⁸. Además, los grupos comparten modos de hacer, errores y aprendizajes. Esto hace que aparezcan iniciativas similares en otras partes del mundo y que estas cooperen entre sí. El archivo digital juega un papel central en los laboratorios ciudadanos e incluye la documentación en vídeo de otras actividades públicas de formación, reflexión, debate o divulgación. El potencial del archivo digital como plataforma de cooperación internacional es enorme y puede desarrollarse aún más.

Este tipo de experimentación abierta a lo inesperado, a la participación de cualquiera y a compartir los aprendizajes es un buen caldo de cultivo en el que desarrollar iniciativas que busquen mejorar las condiciones de la vida en común. La posibilidad de mejorar las condiciones de vida de manera colectiva es lo que a veces se denomina *innovación ciudadana*. Y los laboratorios ciudadanos serían un tipo de infraestructura e institución pública que canaliza la cooperación, facilita la experimentación e incentiva que los resultados se compartan para aumentar su alcance.

La riqueza y el potencial de un territorio residen en la diversidad de las personas y organizaciones que coinciden en él. Al mismo tiempo, la coincidencia en un mismo lugar supone también una enorme dificultad: el reto de la convivencia. Si la política es tratar de responder entre todos a la pregunta sobre cómo queremos vivir juntos, las políticas públicas, y en especial las culturales, deberían ofrecer lugares donde poder abordar esa pregunta. Los laboratorios ciudadanos, en los que un deseo individual se vuelve colectivo, ofrecen a pequeña escala las condiciones para hacer algo juntos y decidir cómo organizarlo y llevarlo a cabo. Son lugares que tratan de hacer efectiva la oportunidad de la colaboración, la innovación y la convivencia; lugares en los que aprender a vivir juntos.

⁴ Pregoner@es un proyecto desarrollado en Villaverde Experimenta en 2016: http://experimentadistrito.net/wp-content/uploads/sites/32/2016/11/Pregonera_compressed.pdf.

⁵ Eco Boat 2.0 se desarrolló en Interactivos?18: Habitar los Residuos. Con la participación de Ismael Essome, Carlos Corpa, Juliana Fragua y Lucas Alcalde: <https://www.medialab-prado.es/en/documents/building-ecoboat-20-user-guide>.

⁶ Asegurar que cualquier persona se sienta invitada a participar y que el proceso funcione lo mejor posible es tarea de la mediación.

⁷ El proyecto Supergiz, de Autofabricantes, ha parametrizado sus diseños para que se puedan adaptar de manera automática a las medidas de cada persona que los necesite: <https://autofabricantes.org/investigacion/supergiz/parametrizar/>.

⁸ Hasta la fecha, el proyecto Wikiesfera ha organizado más de 20 *editatona*s que publican o mejoran artículos en Wikipedia sobre mujeres en diferentes campos del conocimiento. Aquí un ejemplo de una *editatona* sobre mujeres científicas: <https://www.medialab-prado.es/actividades/editatona-sobre-cientificas-en-wikipedia-11f>.

Sobre esta publicación

«Conocía Medialab Prado, sus proyectos y su metodología, pero fue cuando colaboré en el desarrollo de un proyecto cuando entendí su verdadero valor». Este es un comentario que escuchamos con frecuencia a los participantes en actividades de Medialab Prado. Esta publicación es una invitación a adentrarse en algunos proyectos y grupos de trabajo, escuchar experiencias en primera persona y acercarse a los modos de funcionamiento de Medialab Prado.

La sección «Proyectos y comunidades» tiene como objetivo ofrecer una aproximación a qué proyectos se hacen, y a quiénes los llevan a cabo y cómo. Con este fin, hemos invitado a tres escritoras, Elena Cabrera, Carolina León y Silvia Nanclares, a elaborar un breve relato de algunas iniciativas y de las comunidades que las llevan a cabo. Cada año se desarrollan más de cien proyectos y aquí hemos seleccionado ocho propuestas que dan cuenta de la diversidad de enfoques y temas que se abordan en un laboratorio ciudadano. Se trata de Autofabricantes, que se dedica al diseño y fabricación de prótesis en código abierto; Soy de Temporada, una visualización de datos sobre el origen y el tiempo de recolección de frutas y verduras; Wikiesfera, proyecto de edición colaborativa de artículos en Wikipedia desde una perspectiva de género; Juego de Troncos, que propone el uso de la madera de los árboles talados en la ciudad para la construcción de lugares de juego y juguetes; Biocrea, un laboratorio de biología con fines creativos; Madrid for All y Gen Z, respectivamente, un mapeo colaborativo de servicios gratuitos para personas sin recursos y un grupo de trabajo formado por adolescentes surgido a partir de la colaboración con el equipo de Madrid4All; y Democracia Híbrida, que reúne diversos tipos de experiencias de democracia deliberativa y por sorteo.

En esta sección, también hemos querido compartir la experiencia de un marco de experimentación y colaboración más amplio que el de los prototipos concretos. Se trata de Puente de Vallecas Experimenta, un laboratorio ciudadano temporal desarrollado dentro del programa Experimenta Distrito, que propone realizar experiencias de laboratorio ciudadano que funcionen como semillas para la creación de infraestructuras estables de experimentación y colaboración en distritos de la ciudad de Madrid. En este caso, ha sido el arquitecto Jorge Martín quien, con mirada de etnógrafo participante, ha descrito esta experiencia realizada en 2019.

A continuación, la sección «Experiencias y personas» recoge las voces de once participantes que han vivido de diferentes maneras Medialab Prado. Isabel Martín y Santiago, Julia, Lola y Manuel Patiño son una familia que cuenta su participación en los talleres de programación infantil CoderDojo; Juan Flores, de la asociación La Kalle, comparte su experiencia en la creación de espacios de colaboración y aprendizaje en tecnologías libres; Carmen Haro relata cómo ha trasladado a sus clases en la Universidad de Valladolid las metodologías de prototipado colaborativo; Víctor Clemente cuenta su experiencia en Villaverde Experimenta; Mónica Sánchez recuerda su primer contacto con Medialab y su interés por el vínculo entre el arte y las tecnologías libres; Andrea Estankona rememora su estancia de investigación como parte de la redacción de su tesis sobre centros de creación; Conrado Romo destaca, desde México, la propuesta de Medialab Prado como fuente de inspiración para la puesta en marcha de nuevas iniciativas institucionales en el contexto de Jalisco; Abelardo Gil-Fournier, antiguo trabajador en Medialab

Madrid, valora la evolución del proyecto y su inspiración en los principios del *software* libre; Domenico di Siena narra su relación de largo recorrido con Medialab Prado y la relación con los proyectos que vinculan espacio físico y digital para la creación de comunes urbanos; Jara Rocha recuerda su trabajo como mediadora cultural en un momento en el que Medialab Prado estaba ubicado en el sótano de la Plaza de las Letras; y Elisabeth Lorenzi habla del laboratorio textil en abierto que puso en marcha como mediadora-investigadora en el nuevo edificio.

La última sección presenta un manual de mediación cultural en laboratorios ciudadanos. La mediación cultural, integrada por prácticas de hospitalidad, escucha, investigación y conexión que facilitan el encuentro, la experimentación y la cooperación de cualquiera, define bien los modos de hacer que están en la base del modelo de los laboratorios ciudadanos. El manual está acompañado por las ilustraciones de David Cárdenas Lorenzo, que también son visibles en otros lugares de la publicación. Su mirada desde el dibujo es otro punto de vista más sobre las muchas maneras de narrar lo que ocurre en Medialab Prado.

Esta publicación no pretende ofrecer una descripción cerrada de los laboratorios ciudadanos, sino acercarse a ellos desde algunas de las experiencias desarrolladas en Medialab Prado. Con ella, esperamos que quienes nunca han oído hablar de los laboratorios ciudadanos tengan una primera aproximación, y que las personas que trabajan en el campo de la gestión cultural, las bibliotecas o las instituciones públicas se animen a montar sus propios modelos de laboratorio ciudadano.

En diciembre de 2020, mientras escribimos estas líneas, está concluyendo la primera edición del programa *Laboratorios ciudadanos distribuidos. Innovación ciudadana en bibliotecas y otras instituciones culturales*⁹. Este proyecto tiene el objetivo de crear una red internacional de laboratorios ciudadanos distribuidos que de manera simultánea faciliten tanto la experimentación y la colaboración de proximidad, como la cooperación internacional. Para ello se ofrece un curso abierto titulado *Cómo montar un laboratorio ciudadano y construir redes de colaboración*, en el que se ofrecen herramientas metodológicas para poner en marcha experiencias de laboratorio ciudadano. El gran interés que ha despertado esta convocatoria y el nivel de participación en el curso y en las acciones de laboratorio permiten intuir en 2020, año de la pandemia, un punto de inflexión para los laboratorios ciudadanos y para Medialab Prado.

Marcos García y Laura Fernández, diciembre de 2020.

⁹ Este programa se desarrolla en el marco del proyecto Laboratorios Bibliotecarios, una colaboración entre el Ministerio de Cultura y Deporte y Medialab Prado, que desde 2017 promueve la confluencia entre bibliotecas y el ámbito de la innovación ciudadana, con la idea de reforzar el papel de las bibliotecas como espacios de encuentro, experimentación y creación colectiva.

Proyectos y comunidades

Auto-fabricantes

A medida de las personas
Silvia Nanclares

Qué

Comunidad de investigación que busca soluciones alternativas y accesibles en código abierto en torno a la diversidad funcional, en pos de la inclusión y la soberanía. Partiendo de la filosofía del conocimiento libre y la coproducción, genera y comparte investigaciones en torno a la autonomía y la calidad de vida utilizando la fabricación digital. Se inscribe en el Programa Laboratorio Cuerpo, Salud y Autonomía de Medialab Prado, dentro del Laboratorio PrototipaLab.

Cuándo

Desde octubre de 2015. El grupo se reúne semanalmente los lunes por la tarde en el FabLab de Medialab Prado.

Quiénes

En los procesos de investigación están involucradas familias, usuarios, técnicos y cualquier persona deseosa de participar.

Más información

Páginas web de referencia:
<http://autofabricantes.org>
<http://autofabricantes.medialab-prado.es>
Twitter: @autofabricantes
Canal en YouTube:
<https://www.youtube.com/channel/UCtpu6MnQ5rrAYaYVIZLYuUQ>
SuperGiz: <http://autofabricantes.org/investigacion/supergiz/>
Henar: <http://autofabricantes.org/investigacion/henar-3-2/>
Bipedestador: <http://autofabricantes.org/investigacion/bipedestador/>
EXando una Mano:
<http://exandounamano.org>
Reportaje en Zoom Net (RTVE):
<https://www.youtube.com/watch?v=2uD7jxfChZg>



En esta comunidad de aprendizaje e innovación, la tecnología es «solo» una herramienta que posibilita procesos de confianza y apoyo mutuo. Un punto de partida, una palanca que activa procesos de afecto, lo más importante para imaginar, diseñar, testar y compartir los prototipos generados en torno a la diversidad funcional y la autonomía¹. Un espacio donde los dispositivos y las prótesis son mucho más que eso.

Una cita especial

El pasado 25 de mayo de 2019, casi cincuenta personas tenían una cita especial en el FabLab de Medialab Prado. Niños y niñas con parte de sus respectivas familias, colaboradoras, coordinadoras del taller, *partners*²... Todo el grupo ha quedado para compartir los frutos de la cuarta convocatoria del proyecto SuperGiz, una de las patas más fuertes de la comunidad de investigación y fabricación digital Autofabricantes, basado en un concepto de prótesis de mano y brazo en 3D muy novedoso. Las niñas y los niños participantes, junto con dos adultos que se han unido esta vez, tienen agenesia (definida como la ausencia congénita de una extremidad o parte de ella), o alguna de sus manos o brazos no tiene la funcionalidad normativa³. Hoy, cuatro peques y dos adultos se llevan a casa su SuperGiz con sus respectivos *gadgets*, codiseñados y fabricados digitalmente en equipo durante estos meses de taller. A partir de hoy, los prototipos dejarán de ser tal, usándose y mejorando sustancialmente su vida diaria, además de afianzar con todo el proceso su soberanía corporal. Por eso la cita de hoy es tan significativa.

Autofabricantes: un buen espécimen para explicar Medialab Prado

Autofabricantes tiene una estructura fractal. Después de haber observado sus proyectos y, sobre todo, las dinámicas que los ponen en marcha y sostienen, eso es lo más ajustado que se puede decir. Estas formas de hacer tan específicas han surgido y se han ido afianzando a medida que los distintos desafíos personales y técnicos se han ido poniendo sobre la mesa, siempre a partir de las experiencias y circunstancias de las personas

¹ Un prototipo, entendido de manera amplia, se refiere al diseño de objetos, pero también de servicios, instituciones y redes que ofrezcan soluciones y respuestas concretas a problemas de todo tipo. El objetivo es que en el proceso de prototipado las personas involucradas participen, y así se estimulen las críticas, se experimente con las insuficiencias o se contrasten las alternativas.

² En el proyecto colaboran la asociación 3D Héroes y Rafa Puede y, además del apoyo de Medialab Prado, también cuenta con los de la Fundación Daniel y Nina Carasso y la empresa ShapeDiver.

³ Desde el marco conceptual de la diversidad funcional se está repensando la noción de capacidad. En este sentido, la funcionalidad normativa hace referencia a las capacidades que normativa y habitualmente se atribuyen al cuerpo. Al respecto se puede consultar la obra de Mario Toboso Martín, «Diversidad funcional: hacia un nuevo paradigma en los estudios y en las políticas sobre discapacidad», en *Política y Sociedad*, 55(3), 2018, págs. 783-804.

participantes. A partir de estos desafíos surgen los nodos de investigación, que, lejos de apalancarse, tienden a replicarse y perfeccionarse. Comunidad, confianza, saberes expertos en concomitancia con saberes situados en la experiencia, o prototipado, son cuestiones siempre presentes en este grupo, pero también cambiantes.



En resumen, Autofabricantes es un sistema vivo, con todas sus consecuencias. Los puntos que apuntalan esta viveza se repiten formando una y otra vez la misma red, que, además, por la naturaleza del proyecto, coincide con que es una red de impulso vital para muchas de las personas que forman parte de esta comunidad, dado que los resultados de las investigaciones, y los propios procesos, involucran de manera central el bienestar de estas personas. Así que me corrijo: Autofabricantes es una red de afectos de estructura fractal. Una red que además, observada de cerca, contiene a su vez muchas de las claves para entender los grupos de trabajo que se dan cita e impulso en Medialab Prado. Por eso es un buen espécimen para explicar el ecosistema de esta institución cultural. Sí, sí, vale, de acuerdo, pero ¿qué se hace en Autofabricantes? Pese a su relativa juventud, se encuentra muy capilarizado y diversificado en diferentes proyectos, así que lo mejor para responder a esta pregunta es conocer a algunas de las personas que hay detrás de uno de ellos.

Patricia y Julia: expertas en experiencia

Volvamos, pues, a la cita final del proyecto SuperGiz, en el FabLab de Medialab Prado. Hay un grupo muy concentrado en una conversación, parece insatisfecho. «Estamos de reajustes», me dice una de las ingenieras industriales que acompañan a Patricia, el motor del equipo. Hoy esperaban obtener unos resultados con el *gadget* en el que han estado trabajando, el que permitiría que Patricia sujetara su móvil con una mano mientras escribe con la otra. «Ya ves tú la tontería. Pero me recuerda que quiero mi brazo anterior». Todas las personas involucradas sostienen con la mirada y la actitud el malestar de Patricia. No solo hay que lidiar con los materiales y las funcionalidades de los *gadgets*, a veces eso es lo de menos; lo crucial es gestionar el proceso de aceptación en el que sumerge a las personas concernidas el trabajo en estos talleres. Pequeños enjambres para pensar soluciones imaginativas ante las dificultades materiales que se dan cuando no se tiene un cuerpo normativo.

«La primera vez que vinimos, Julia estuvo callada durante todo el camino de vuelta a casa –me cuenta la madre de Julia, de siete años-. Al final nos dijo que se había dado cuenta, al ver que se podía construir un *gadget* para poder hacerse la coleta, de que ella no podía hacérsela sola». Julia mira hoy con devoción a Alicia de la Gándara, la ingeniera aeronáutica de su equipo, quien, junto a la familia de Julia y su terapeuta ocupacional, están descubriendo los *gadgets* que hay en la mochila que se les ha entregado a cada una de las usuarias del proyecto. «A los dos días ya nos estaba preguntando que cuándo volvíamos a hacer sus “cacharros”», sigue contándonos su madre. Cada artificio tiene una función concreta, y entre ellos, por supuesto, está el coletero. Hay otro para tiro con arco, para colocar las cartas, y para sujetar materiales al hacer manualidades. Julia y Patricia han hecho kilómetros para estar hoy aquí (desde Ciudad Real y León, respectivamente), ambas han involucrado a sus familias, y ambas se enteraron de la existencia de Autofabricantes desde entornos lejanos a Medialab Prado; la madre de Julia, por una señora que las abordó en la playa, y la otra mediante un reportaje en televisión. La sombra de Autofabricantes es felizmente alargada.

SuperGiz, una de las patas fuertes de Autofabricantes, se basa en un concepto de prótesis de mano y brazo en 3D muy novedoso

Tanto el grupo de Patricia como el de Julia han sido coordinados por uno de los miembros estables de Autofabricantes, la matriz de la que sale SuperGiz. El de Patricia lo ha llevado Francisco Díaz, uno de los impulsores de Autofabricantes y exmediador de Medialab Prado. El de Julia lo ha coordinado Rosalía González (ingeniera industrial). Y en ambos, las colaboradoras (fisios, ingenieras, familiares, terapeutas) han sostenido a las personas que, como Julia y Patricia, se han expuesto en este proceso de (auto)exploración y diseño colectivo. El proyecto SuperGiz reincide en algunas de las líneas maestras que están presentes en todos los proyectos de Autofabricantes: son proyectos donde las usuarias o personas concernidas disfrutan el aprendizaje, donde reflexionan sobre su cuerpo y asumen que son soberanos tal cual son, es decir, sin trabajarse con un acercamiento paliativo y genérico. Se parte de los retos personales de cada usuaria para, a continuación, afrontar las posibles soluciones en colectivo con objetivos concretos y fáciles, lo que



permite ese disfrute e implicación desde la experiencia. Es por eso que sobre los términos «usuario/a», «participante de taller», a la comunidad Autofabricantes le gusta llamar a Julia o a Patricia «expertas en experiencias». ¿Quién mejor para guiar las investigaciones?

Horizonte de desafíos

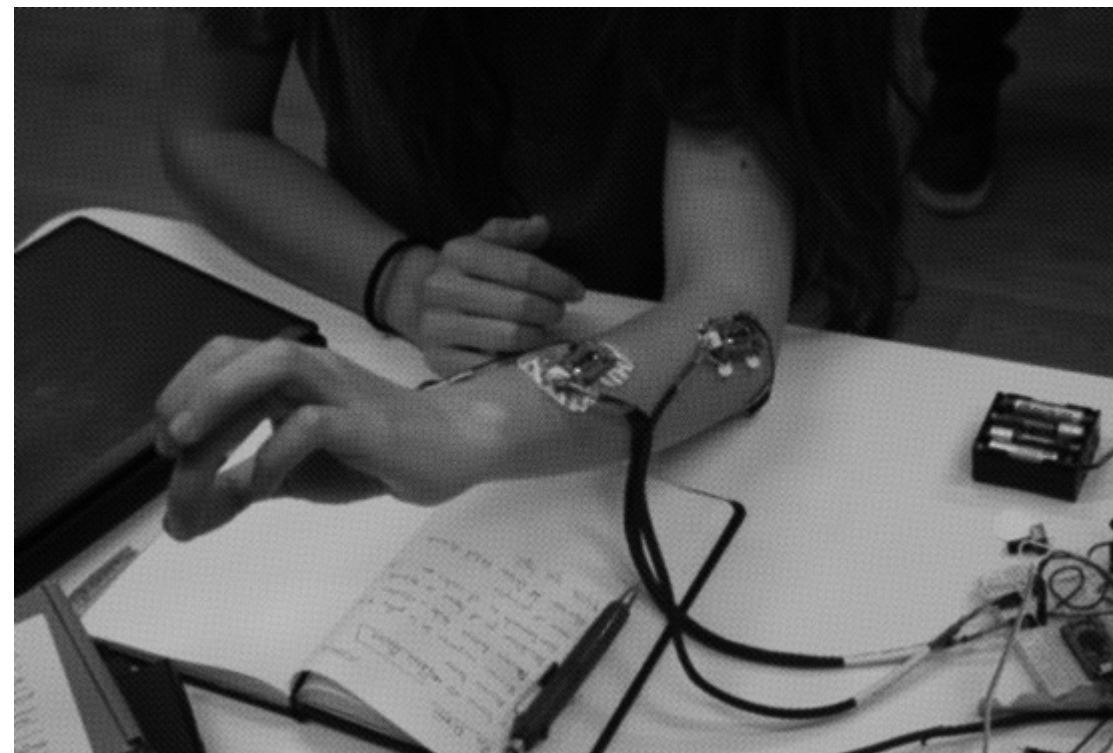
Charlo ahora un poco más con Fran Díaz, uno de los impulsores de Autofabricantes, al término del taller. De cómo la participación de las familias siempre estuvo en el ADN del proyecto, desde aquel proyecto primero que fue EXando una Mano. Este, que partió de las necesidades de una familia sevillana afectada por agenesia, aglutinó a ingenieros, usuarias del FabLab de la Universidad de Sevilla y colaboradoras que constituyeron una pequeña pero innovadora comunidad. Fue después de esta experiencia cuando Fran se animó a presentar el proyecto Autofabricantes a la convocatoria de mediación e investigación de Medialab Prado para el período 2015-2017⁴. Ahora, dos años después, se abren nuevos desafíos para el proyecto. Los más inmediatos, con la emoción que se respira en el ambiente tras el cierre del taller, son los deseos de mejorar el proceso y la metodología de trabajo de los talleres, especialmente en los pasos posteriores, porque es ahora, en el caso de SuperGiz, cuando viene la fase crucial, el uso de los *gadgets* por parte de las usuarias. «Estarán respaldados por una comunidad de apoyo técnico, ya que junto a los *gadgets* se les entrega documentación para hacer modificaciones. También saben que pueden contar con la comunidad

⁴Sobre la mediación-investigación en Medialab Prado, ver «Manual de mediación en laboratorios ciudadanos».

Las usuarias están respaldadas por una comunidad de apoyo técnico. Junto a los *gadgets* se les entrega documentación para hacer modificaciones y unos test sobre calidad de vida para validar médicamente las prótesis y *gadgets*

si surgen dificultades en el uso». Junto a los *gadgets* también se les han entregado unos test sobre calidad de vida para poder validar científicamente y médicamente las prótesis y *gadgets*. Esa es otra de las potencias de los proyectos de Autofabricantes, el hecho de que, a través de prácticas novedosas dentro de campos de investigación más estandarizados, como la medicina, se puedan cruzar este tipo de procesos y resultados desde el conocimiento abierto. Una suerte de composición de saberes diversos que cambian vidas. Ese sería un buen resumen para terminar con SuperGiz. Aunque los desafíos actuales de Autofabricantes son muchos más. Pero antes le pido a Fran una tentativa de definición de Autofabricantes.

En sus palabras, Autofabricantes es «un montón de proyectos en diferentes estados de desarrollo, unos testeados y en marcha, otros en fase de investigación (temprana o avanzada). Cada proyecto está en alianza con diferentes entidades o asociaciones que dan cabida a la gente a la que le pueda funcionar, desde el inicio o una vez están en marcha, porque los proyectos van mutando para que a las personas les sean funcionales y útiles». Estas alianzas son fundamentales para un proyecto que en su ADN siempre ha tenido también la extensión territorial. «Ahí están la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), la Fundación Rafa Puede en Murcia, la Fundación CeLeo en Cuenca (proyecto Henar de psicomotricidad y música), la



Fundación Amigos de Miranda (proyecto bipedestador)». A partir de estas alianzas con otros proyectos similares, otro de los desafíos en curso es conseguir el traspaso de la metodología Autofabricantes para que aterricen y se fortalezcan nodos en otros territorios. Es el caso del Medialab de Gijón, la Universidad de Oviedo, la Universidad de Alicante o el Instituto Don Bosco de Erreterria, donde actualmente hay procesos en los que la comunidad Autofabricantes está involucrada y donde, y esa es la intención, los proyectos podrían funcionar como semillas de nuevas comunidades arraigadas en cada territorio.

A la medida de las personas

«Tenemos que ir al ritmo que llevan las personas implicadas en los proyectos», dice Fran, transmitiéndonos una de las máximas de Autofabricantes, donde, como hemos comprobado, el saber situado es crucial en la metodología. Por otro lado, «Autofabricantes está por encima de cualquiera, independientemente de las entradas/salidas de la gente que compone la comunidad. Cada cual aporta desde el punto en el que está o desde donde puede». La comunidad cuenta actualmente con unos veinte colaboradores fijos, más las quince personas procedentes del alumnado de la Politécnica de Madrid que acuden al FabLab todos los jueves. Es quizá gracias a estos mimbres como esta comunidad sostiene algunas certezas. Más allá de la cuestión de la sostenibilidad, que siempre es una cuestión en las comunidades, uno de los retos actuales es fortalecer y delegar en términos de intramediación. Un trabajo que muchas veces se tiende a invisibilizar dentro de las comunidades, al igual que el de los cuidados. «Necesitamos activar las partes del proyecto necesarias para poder seguir respondiendo a las demandas



del exterior que ahora mismo se hacen difíciles porque no hay músculo interno. Necesitaríamos una microestructura dedicada a gestión, coordinación, seguimiento...». No solo de convocatorias y talleres viven los proyectos: el autosostenimiento, y no solo el económico, es crucial para la perdurabilidad.

Fran Díaz: «Cuesta muchísimo crear comunidad, y cuesta un segundo destruir esa confianza. Es desde el apoyo mutuo y la confianza desde donde se produce la innovación»

Con todo, cuatro años después de su inicio, Autofabricantes es un proyecto que sigue siendo ilusionante y sigue teniendo actualidad para muchas personas. Para ello, su porosidad y versatilidad parece ser otra de las claves. «No nos hemos casado con una tecnología. La impresión 3D es herramienta, posibilita procesos materiales, y ya está». No los mueve el uso de la tecnología sin procesos. «Las comunidades, con sus demandas y necesidades, hacen que los proyectos sean reales. Los proyectos los hace la gente, y con ellos su fragilidad y su confianza». Pero ello requiere mucho mimo, mucho cuidado, dar cada paso con tiento, cuidar a la gente de los equipos. En Autofabricantes se trabaja con cuestiones delicadas, como es la intimidad, el propio cuerpo, la diversidad, las limitaciones. Si en toda comunidad los cuidados son cruciales, pareciera que aquí la delicadeza de la cuestión se redobla. «Cuesta muchísimo crear comunidad, y cuesta un segundo destruir esa confianza»; el aplomo de Fran respecto a esta cuestión desarma. Fue

En Autofabricantes las usuarias disfrutaban el aprendizaje, reflexionan sobre su cuerpo y asumen que son soberanas tal cual son, sin un acercamiento paliativo y genérico

en un ambiente de confianza con las familias donde surgió la pregunta que tantos talleres ha inspirado, entre ellos SuperGiz: ¿por qué es necesario crear una mano con forma de mano? «Es desde el apoyo mutuo y la confianza desde donde se produce la innovación». Nos quedamos con ello.

Soy de Temporada

Entender lo que comemos
Carolina León

Qué

Un calendario *online* de frutas y verduras de temporada correspondientes a diferentes regiones de la península ibérica, elaborado a partir de consultas a agricultores, grupos de consumo, observatorios agroalimentarios y consejos de producción ecológica. Una guía útil para el consumo ético, ecológico y sostenible de alimentos que se sirve de las herramientas del periodismo de datos y la visualización.

Cuándo

Desde 2017 hasta hoy. El grupo se reúne puntualmente para el desarrollo de proyectos vinculados.

Quiénes

Profesionales del mundo del periodismo de datos, la visualización, la programación y personas interesadas en agroecología y consumo sostenible. Cualquiera puede colaborar en el proyecto aportando información sobre calendarios de consumo o especificidades regionales a través de su página web.

Más información

Página web de referencia:
<https://soydetemporada.es/>
Repositorio en GitHub:
<https://github.com/soydetemporada/>
Twitter:
<https://twitter.com/soydetemporada>
Artículo en el blog *El Comidista*:
https://elcomidista.elpais.com/elcomidista/2018/03/22/articulo/1521736026_845773.html

En uno de los episodios de la serie norteamericana *The Good Place* –un tratado cómico contemporáneo acerca del libre albedrío–, se muestra cómo la sencilla acción de llevarse un tomate a casa implica tantas consecuencias nefastas que cualquiera que lo haga está condenado a pasar la eternidad en el infierno. La serie plantea un escenario de ficción en el que las acciones de cada persona durante su vida en la Tierra son baremadas en un complicado sistema de puntuación con el que se decide si van al «Bad Place» o al «Good Place» después de morir. Los protagonistas de la serie son condenados por cosas tan simples como lo que decidieron comprar para la cena.

¿Qué implica llevarse un tomate en cualquier momento del año, un tomate que, efectivamente, está disponible en el supermercado en todas las épocas? En la realidad, y no en la ficción, supone contribuir sin querer a la explotación de trabajadores ilegales en las plantaciones, fomentar el uso ilimitado de plásticos en invernaderos y colaborar al aumento de la temperatura del planeta. En nuestro mundo complejo e hiperconectado, todo es susceptible de crear un efecto a pequeña o gran escala. Los movimientos por un consumo ético hace décadas que proponen acciones desde lo individual y lo colectivo para aminorar esas consecuencias. Si nos quedamos con el tomate como símbolo, o con los productos agrícolas en general, un objetivo inicial puede ser algo tan simple como intentar hacer la compra conociendo y reconociendo los ritmos de la naturaleza. Pero ¿sabe el consumidor urbanita estándar realmente a qué época del año corresponde la cosecha del tomate o cualquier otra? Así es como nació Soy de Temporada.

Hay dos viajes que corren en paralelo hasta la existencia de este proyecto: uno es el que hacen los alimentos desde explotaciones agrícolas del mundo entero para llegar al lineal del supermercado y ofrecerse, succulentos, al consumidor. Otro, más modesto pero aquí importante, es el viaje de Flora Fosset hasta Medialab Prado.

Los alimentos que se nos ofrecen en una tienda están sujetos a migraciones a gran escala, que implican todo tipo de consecuencias: producen gases de efecto invernadero y contribuyen al aumento de la temperatura del planeta

Flora sería un buen ejemplo de producto local trasplantado, y también de consumidora con ganas de profundizar en una nueva conciencia. Criada en Bruselas, admite que cuando se hizo lo suficientemente mayor para hacer la compra no tenía idea de qué alimentos correspondían a la época, qué estaba allí a su alcance después de atravesar decenas de miles de kilómetros y qué había salido del huerto cercano. Ni siquiera se había planteado que la comida hiciese un «viaje». Su familia, urbanita y ecologista, le había pasado las inquietudes, pero no ese tipo de información. Se dio cuenta de que no sabía identificar el origen del tomate que tanto le apetecía. Se dio cuenta también de que muchos de sus contemporáneos tampoco. Más tarde, su interés la llevaría a explorar las consecuencias de todo esto.

Motivada por el deseo de contar historias, con dieciocho años se decide por la carrera de Periodismo; en tercer curso se apunta a un intercambio para aprender español que la lleva a pasar una temporada en Chile. Tras acabar la carrera en Bélgica, busca con ahínco prácticas que, en principio, se

plantea en algún lugar de Latinoamérica; no hay suerte, pero llega por primera vez a Madrid y es acogida en La Fábrica como becaria. Le gusta todo lo que encuentra, y aunque tiene que volver a su país para finalizar el máster, tan pronto como tiene el título regresa con toda su curiosidad. Aún no sabe a qué se va a dedicar ni conoce a mucha gente, pero un amigo le ha hablado de Medialab Prado. Flora se acerca y cruza la puerta de la calle Alameda.

Los datos cuentan historias. La visualización permite condensar grandes cantidades de información en una imagen, que tiene un efecto más inmediato y cala mejor

Como siempre están sucediendo cosas en el laboratorio, tiene la suerte de llegar a primeros de marzo de 2017, cuando está convocada la tercera edición del Día de los Datos Abiertos¹. La tendencia de Flora por las historias ya la está acercando al mundo de los datos, donde ve un campo abierto para ordenar la avalancha de información digital en ciertos campos, y de ese modo dar forma a investigaciones que le interesan. «Me subí al escenario, con muchos nervios, a explicar la idea, y de forma sorprendente se juntaron varias personas que querían ayudarme a trabajarla». El proyecto de investigación que propone es un estudio en torno al precio de los alquileres en las grandes ciudades españolas y el porcentaje del salario que se lleva. Se le suma un grupo de participantes dispuestos a colaborar, y ahí nace su primera experiencia en la coordinación de equipos; uno especialmente ilusionado en analizar datos, diseñar interfaces y poner todos sus conocimientos en relación.

La idea comienza a desarrollarse de cara al V Taller de Producción de Periodismo de Datos, que dirigía Adolfo Antón. Bajo el título «La España vacía», se embarcan en hacer comprensibles los datos de los alquileres con el lema «Dime cuánto cobras y te diré dónde vivir»². Es su primera experiencia en Medialab Prado, también la primera como coordinadora de un equipo multidisciplinar y la «semilla» de lo que vendría después.

Visualizar para comer (mejor)

«Los datos cuentan historias» es uno de los mantras del movimiento que existe en torno a la visualización de datos. Una buena visualización encuentra la historia que realmente se quiere contar, pero también es capaz de resaltar lo importante sin desestimar lo anecdótico. La visualización permite condensar grandes cantidades de información en una imagen, que tiene un efecto más inmediato y cala mejor. Unos meses después del taller, se prepara la séptima edición de Visualizar³ en torno al tema de las «Migraciones». Se presenta una gran cantidad de ideas, se seleccionan ocho, y de entre ellas una lleva por título «Se cultivan allá, se consumen aquí: la travesía de los alimentos hacia tu despensa».

Un simple tomate: ese tomate que restaba puntuación al chico neoyorquino que se lo llevaba a casa despreocupadamente y hasta, quizá, lo condenaba al infierno... Los alimentos que se nos ofrecen en una tienda cualquiera están sujetos a migraciones organizadas a gran escala por el mercado, pactadas en despachos de *lobbies* y organismos internacionales, que implican todo tipo de consecuencias: ya sean importados o producidos a gran escala en el país, producen gases de efecto invernadero y contribuyen al aumento de la temperatura del planeta; su transporte entre regiones y

1 El International Data Day o Día Internacional de los Datos Abiertos tiene lugar anualmente desde 2010. La edición de 2017 se celebró en Medialab el 4 de marzo con una convocatoria de proyectos en torno a los siguientes temas: el rastro de los flujos del dinero público, los datos abiertos sobre medio ambiente y derechos humanos, y la España vacía. Más información en <https://www.medialab-prado.es/actividades/dia-de-los-datos-abiertos-2017>.

2 El periodismo de datos consiste en la búsqueda, interpretación, contrastación y comparación de datos que permite un conocimiento de los mismos en profundidad, para finalmente ofrecerlos en imágenes comprensibles para el usuario medio. Desde la generalización de la informática en los procesos corporativos y, más recientemente, la web 2.0, todo está en bases de datos que el trabajo de visualización ayuda a interpretar. El V Taller de Producción de Periodismo de Datos se celebró en Medialab de abril a junio de 2017. Más información en <https://www.medialab-prado.es/actividades/v-taller-de-produccion-de-periodismo-de-datos-la-espana-vacia>.

3 Visualizar es uno de los talleres más longevos de Medialab Prado, activo desde 2007, que investiga las implicaciones sociales, culturales y artísticas de la cultura de los datos, y propone metodologías



continentes incide en el medio ambiente al depender de combustibles fósiles; la calidad misma de los productos, envasados y conservados durante semanas, se reduce. Sin embargo, es perfectamente posible consumir tomate en cualquier momento del año. ¡No es la naturaleza, es el capitalismo!, podríamos concluir. Pero ni el chico neoyorquino ni la chica de Madrid saben con exactitud qué productos corresponden a cada época del año, ni por qué tenemos ciertos productos a disposición siempre.

«Siempre llevo un archivo de ideas posibles, veinte o treinta temas diferentes en los que me gustaría profundizar; tanto el alquiler como la alimentación son asuntos que afectan a todo el mundo, y lo de la comida llevaba un tiempo preocupándome». La periodista belga se presenta a la convocatoria de Visualizar con la idea de mirar con detenimiento la «migración» de los alimentos, contar el viaje que los lleva hasta nuestras manos, observar los efectos implícitos en este. El equipo que se le suma se compone de cuatro personas más con perfiles que se complementan: Flora y Jimena García son las periodistas, con la primera ejerciendo la coordinación; Diego Ramírez se apunta como programador al desarrollo de la aplicación; Pau Valiente aporta su conocimiento en el diseño de la web y la experiencia de usuario; y Raimundo Abril contribuye a mejorar la visualización.

En las dos semanas del taller, comienzan por analizar qué información ofrecen los «calendarios oficiales» de productos agrícolas, supuestamente de temporada. Y lo primero que se encuentran es que esos calendarios dan información dudosa. Tomemos nuevamente el tomate: de acuerdo con la información que se ha venido ofreciendo en la web del Ministerio de Agricultura hasta hoy, en una herramienta que se llama «Hortalizas de temporada», cualquiera puede deducir que se producen tomates todos los meses del año. ¿Es eso verdad? Sí. Pero ¿por qué sucede? ¿No tiene una temporada propia

para hacerlos más comprensibles y abrir caminos para la participación y la crítica. Más información en <https://www.medialab-prado.es/programas/visualizar>.

como fruta que necesita, además, de cierta cantidad de sol para adquirir su color y sabor? Efectivamente, eso da a entender el propio ministerio, con lo que Flora y su equipo concluyen que los «calendarios» disponibles no están teniendo en cuenta ni el origen ni el método de producción.

Descargan este y otros anuarios, los comparan, se contradicen, en ninguno encuentran la información fiable que puede ayudar a un consumidor sin contacto con la tierra a saber qué comer y cuándo. Analizan las bases de datos, las cruzan, y siguen sin tener la correspondencia adecuada entre productos, épocas y métodos de cultivo. Así que deciden ir a la fuente: comienzan una ronda de entrevistas con agricultores de distintas zonas para tener también las diferencias regionales. En el transcurso del taller logran un calendario tentativo de cultivo y cosecha en la península, pero el plazo se acaba, los resultados son desiguales.

Como ruedan extremadamente bien juntos, se han propuesto crear una web que efectivamente sea «de temporada».

Que sí, que sí soy de temporada

Así que el fin del taller marca solo la continuidad de lo que han empezado: definitivamente la idea cambia de nombre a Soy de Temporada, y se enfoca en lograr un calendario fiable de productos agrícolas cultivados en España para ayudar a saber qué comer y cuándo, a través de una web diseñada para la consulta rápida y fácil, incluso mientras se hace la compra. Flora, que se declara «enamoradoísima del proyecto», se anima también con la respuesta recibida, así como con la voluntad de continuidad de las personas del equipo. Con una dedicación de tiempo parcial, con trabajo voluntario, la recopilación sigue adelante durante un año. Soy de Temporada va aumentando la calidad y fiabilidad de la información a medida que se recogen encuestas y se organizan datos.

Durante los meses siguientes, Flora se concentra en la promoción, cuenta el proyecto en foros y trata de encontrar financiación para hacerlo sostenible. Sin embargo, la aplicación no ha sido pensada para ser rentable, sino útil; la herramienta se ha diseñado con código abierto y su base es completamente altruista. La posibilidad de entrar en concursos de *start-ups* o de acceder a becas de emprendimiento choca con el hecho de que no se ha pensado como un modelo de negocio: no hay rentabilidad y, mucho menos, lucro.

Pero ya ha echado a andar y continúa rodando más allá de los esfuerzos que se le dedican: durante 2018 aparece en medios, se divulga en redes, le hacen alguna entrevista... En este esfuerzo por comunicar el proyecto y la existencia de la web, un buen día llega el popular blog *El Comidista* y les dedica una entrada con frases como «[es] una de las páginas más claras, precisas, completas e intuitivas que hay sobre la estacionalidad de frutas y verduras»⁴. Esa publicación hace que se disparen las consultas y el número de usuarios que visitan la web.

A casi dos años de su creación, una sencilla búsqueda deja algunas conclusiones: la herramienta creada colaborativamente, con muchas horas de tiempo voluntario, es de consulta obligada hoy para cualquier consumidor que intente ser consecuente con las estaciones y la naturaleza. Como sus datos son abiertos, algunas webs de medios, de alimentación e incluso la de un supermercado han instalado *widgets* de consulta que se alimentan directamente desde Soy de Temporada. El calendario reúne hoy información precisa de sesenta productos, y sirve para hacer la compra con más responsabilidad y menor impacto ambiental. «Pero también para comer mejor», recuerda Flora.

⁴ Rodrigo Casteleiro García, «La guía definitiva de los productos de temporada», en *El Comidista [blog]*, 2 de abril de 2018: https://elcomidista.elpais.com/elcomidista/2018/03/22/articulo/1521736026_845773.html.

Taxi, siga a esa comida

En marzo de 2019, Medialab vuelve a acoger el viaje de la comida como tema, con la excusa de la séptima edición del Taller de Periodismo de Datos, que llevaba el elocuente título de «Sigue el rastro de la comida»⁵. Ganadería, petróleo y alimentos agrícolas o procesados van a ser estudiados en rigor. La idea motivacional que produjo Soy de Temporada, cómo saber qué comer y cuándo, también se encuentra detrás de esta nueva encarnación para mostrar los costes ambientales y económicos que tiene el consumir productos que han viajado miles de kilómetros para llegar a nuestra mesa. Es Diego Ramírez el que, como parte del equipo que ha creado Soy de Temporada, lleva hasta allí «De la semilla a tu plato», como un *spin-off* de la idea original que hoy es utilizada por tanta gente⁶. En este evento se centran en la línea de producción de un número reducido de productos (el kiwi y, por supuesto, el tomate) para trazar todo el viaje del alimento y sus implicaciones. Veremos sus resultados en el futuro: lo recopilado durante este evento se convertirá próximamente en infografías de consulta accesibles para cualquiera.

⁵ Más información en <https://www.medialab-prado.es/programas/taller-de-periodismo-de-datos-2019-sigue-el-rastro-de-la-comida>.

⁶ Más información en <https://www.medialab-prado.es/programas/de-la-semilla-tu-plato>

Como sus datos son abiertos, algunas webs de medios, de alimentación e incluso la de un supermercado han instalado *widgets* de consulta que se alimentan directamente desde Soy de Temporada

En el presente, el grupo se ha disgregado, aunque probablemente solo está latente, esperando el momento propicio. Flora sigue en Madrid, y la imaginamos revisando su archivo de veinte o treinta ideas para desarrollar, mientras trata de mantener vivo Soy de Temporada, con la colaboración de Diego en la programación. «Una persona me dijo hace unos meses que lo utilizaba cada semana para hacer la compra; ¡todas estas horas de trabajo sirven a alguien!». Efectivamente: Medialab Prado ha sido cuna de una gran cantidad de proyectos que se han generado de modo altruista, que han puesto a funcionar capacidades y saberes colectivos, y después han sido utilizados por muchas personas.

«Cuanto más se use, más lejos puede llegar su influencia», dice Flora. Para producir menor huella ecológica, un número menor de residuos y quizá hasta para terminar influyendo en el empleo en el sector, en la toma de decisiones de agricultores o en la recuperación de productos que han desaparecido de nuestro consumo y fueron de temporada. Lo que sabemos es que hoy contamos con un calendario del que, ahora sí, nos podemos fiar para comprar hortalizas, frutas y verduras de temporada, que no solo están más ricas, además nos ayudan a consumir con ética.

Si esto fuese ficción, como en la serie, incluso serviría para ser admitido en el paraíso.

AVFloss

Artesanía tecno
Elena Cabrera

Qué

Con el objetivo de promover la producción audiovisual colaborativa y libre, AVFloss experimenta con los flujos de trabajo, buscando herramientas y redes libres que supongan una alternativa a las privativas. Sus integrantes se entrenan en esas herramientas con la metodología del autoaprendizaje, y se capacitan a sí mismos para hacer el trabajo de forma distribuida y autogestionada. Pertenecen al laboratorio AVLab, el espacio de experimentación creativa en torno a las artes sonoras, visuales y escénicas, que abarca desde la música experimental, el procesado de audio y vídeo en directo, los videojuegos, las media-fachadas (como la propia de Medialab Prado), las artes escénicas, la *performance* y las actuaciones en directo.

Cuándo

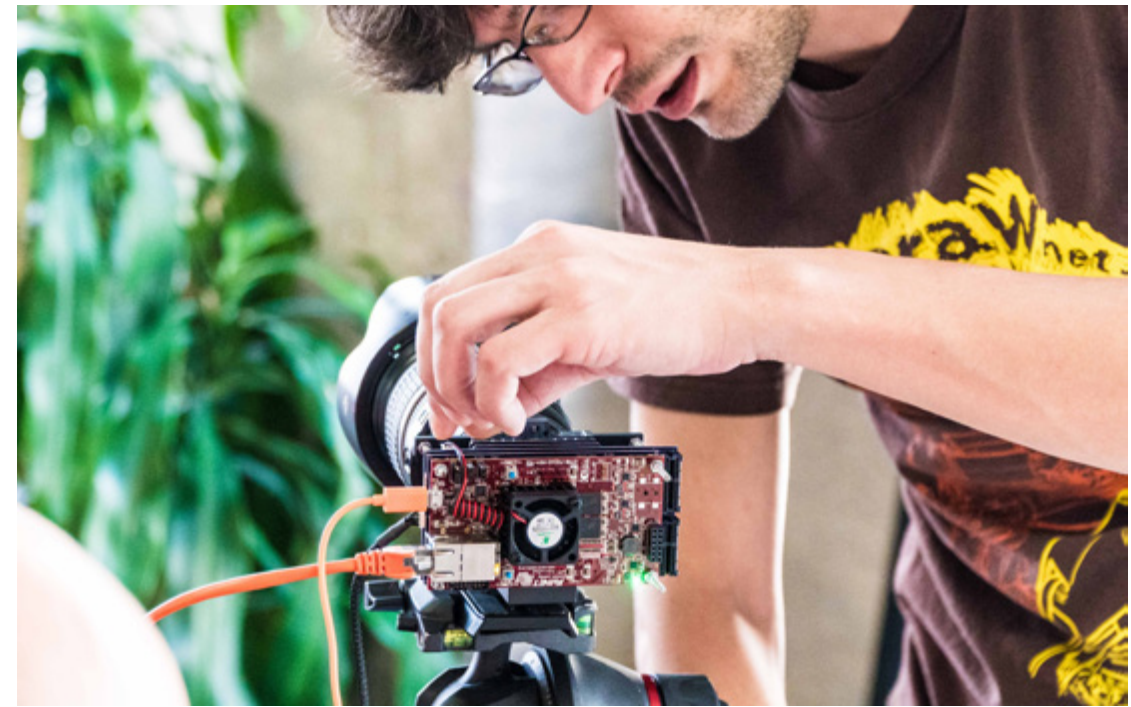
Desde octubre de 2016. El grupo se reúne en persona los jueves alternos de 18 h a 21 h, y virtualmente las otras dos semanas del mes.

Quiénes

Artistas visuales, profesionales de la enseñanza o personas interesadas en edición de vídeo, artes audiovisuales, fotografía, diseño y desarrollo de código abierto son algunos de los perfiles de las aproximadamente veinte personas que conforman o han pasado por AVFloss.

Más información

Página web de referencia:
<https://www.medialab-prado.es/actividades/avfloss>
Repositorio en GitHub:
<https://avfloss.github.io/>
Twitter:
@AV_floss
Canal en YouTube:
https://www.youtube.com/channel/UC1sZzgbNb_cndz1iatuHfzQ
Presentación de AVFloss en «Un año en un día 2017»:
<https://www.youtube.com/watch?v=OeociLqGbvQ&t=1s>



En la vieja discusión entre razón y conocimiento, entre ciencia y tecnología, ellos escogerían esta última, la *tekné*. Les gusta este concepto griego que no diferencia entre el arte, la tecnología y la profesión. Se trata de la habilidad para transformar la realidad natural en una artificial, pero siguiendo unas reglas. Precisamente porque existen reglas, la *tekné* se puede aprender y transmitir; o, por usar un término más cercano a la semántica Medialab: se puede replicar.

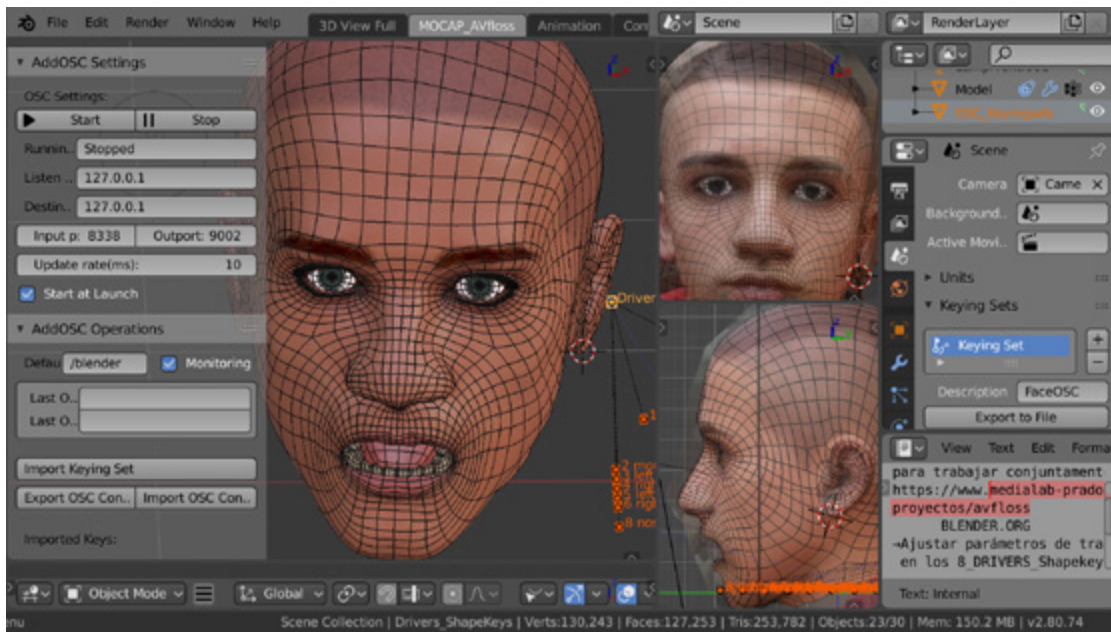
No hay una dicotomía, para AVFloss, entre arte o tecnología, sino que al ocuparse la *tekné* de todo lo artificial, lo artístico, con lo que comparte raíz etimológica, queda englobado dentro de lo tecnológico. A partir de ahí, uno de los objetivos del trabajo del grupo es redefinir la relación entre arte y tecnología audiovisual dentro del ecosistema FLOSS¹.

El grupo nació en octubre de 2016. Desde el primer instante, cuando abrió la convocatoria a participantes, planteó un escenario en el que la tecnología audiovisual se había hecho muy accesible, generando unas gigantescas cantidades de producción diarias, favoreciendo un mercado en el que el código privado y sus herramientas se han establecido como dominantes. Ese sistema facilita, decía el grupo en su presentación, la aparición de consumidores acrílicos de productos audiovisuales en lugar de *prosumidores*².

Han pasado casi tres años desde aquella primera declaración de intenciones y el colectivo, que ha pasado por diferentes etapas y componentes, sigue fiel a estos principios, aunque algunos miembros han planteado un dilema que tambalea esos cimientos: si podemos hacerlo fácil para conseguir lo mismo, ¿por qué nos complicamos la vida?

«Al utilizar *software* libre tenemos más dificultades y limitaciones con algunas cosas –explica Eva, una de las más veteranas–. Tenemos que dedicarle mucho tiempo a la parte técnica para hacer cosas que la gente suele tener solucionadas, más o menos, con herramientas de muy alto nivel e intuiti-

¹ FLOSS responde a las siglas de Free Libre Open Source Software, un concepto que clarifica la ambigüedad del término inglés *free*, que tanto vale para gratis como para libre. En este caso, *free libre* enfatiza el sentido de libertad de los usuarios de ordenadores al respecto del *software* que utilizan. En este sentido, *software* libre es todo programa informático cuyo código fuente puede ser estudiado, modificado y utilizado libremente con cualquier fin y redistribuido sin o con cambios o mejoras. A diferencia del *software* libre, el código abierto (*open source*) es un movimiento y un modelo de desarrollo de *software* basado en la colaboración abierta que se enfoca más en los beneficios prácticos de acceso al código fuente que en las cuestiones éticas o de libertad propias del *software* libre. Fuente: Wikipedia.



vas, que son de *software* privativo y que nosotros no tenemos todavía. Echo de menos poder dedicarle menos tiempo a eso y más a trabajar las ideas».

Brindis en la cantina

El conocimiento abierto es la esencia del grupo, ya desde su nombre, así como del alma de Medialab, por lo que aquellas personas que preferían el camino rápido han acabado abandonando. A veces vuelven, y los debates se reanudan, con los siguientes argumentos, frente a unas cañas en la cantina del centro: con el *software* libre se aprende a aprender, lo que hace más emocionante el camino que el destino; el *software* libre une, crea vínculos y teje comunidades porque siempre hay alguien que sabe lo que tú necesitas, y al contrario, por lo que se trata de la idea opuesta del cursillo de pago impartido por un profesor en un aula, virtual o real; el *software* libre te permite aportar tu granito de código a un proyecto enorme que, en el esquema de funcionamiento contrario, solo podrían acometer empresas con mucho dinero; y, además, no tenemos un duro y no nos podemos permitir comprar ese programa tan potente, intuitivo y bien diseñado, pero es que, la verdad, tampoco lo queremos ya. Después de poner todos estos motivos sobre la mesa, se chocan los vasos y alguien lo ve claro: el *software* libre es mucho más gratificante.

En AVFloss, poquito a poco se acaban desentrañando las tripas de los programas para aprovecharlos hasta sus límites. Cuando sienten que han llegado a un tope, que la aplicación no les va a dar lo que necesitan, toca ponerse a programar un *plug-in*³, colaborar con alguien o inventar una solución creativa. Preferirán darle mil vueltas y tardar tres meses más antes que tocar a las puertas de Adobe.

«Lo bonito que tiene para mí el *software* libre –dice Antonio, una de las nuevas incorporaciones al grupo– es que mola que te lo cuenten fácil». Antonio se refiere a la responsabilidad del grupo para transmitir el conocimiento adquirido. Están trabajando con el programa Blender⁴ y el 3D, un te-

² La palabra *prosumidor* es un acrónimo formado por la fusión de las palabras productor y consumidor. También se usa la versión inglesa de la palabra, *prosumer*. Fuente: Wikipedia.

³ Al contrario que en el *software* privativo, cualquier persona puede desarrollar un complemento o *plug-in* para un programa basado en *software* libre. Se trataría de una extensión al programa con el que realizar una tarea concreta, una

reño cuya complejidad pretenden resolver para ayudar a otros que se adentren por los mismos pantanos. «Que un chavalillo con interés se encuentre con un material que explique la raíz de las cuatro cosas», añade, mirando al grupo, sonriendo, pero sin levantar los dedos del teclado, combinando las ganas de hablar con las ansias por continuar cacharreando. Antonio y los demás se reúnen en la parte alta del edificio de Medialab, a una hora a la que en invierno ya es de noche, y se quedan allí hasta que vienen a echarlos. Quedan cada quince días y vienen cargadísimos: cámaras, trípodes, objetivos, cargadores, ordenadores y muchas cosas más, por lo que pudiera surgir. Nunca se sabe, dicen.

Están de acuerdo en que van por el camino lento, pero que no hay ninguna prisa. «Sabemos que los procesos son lo más importante –dice Eva–. Con las exigencias que hay en este sistema de producción, parece que es muy saludable centrarse en el proceso de aprendizaje: compartir, generar flujos de trabajo con herramientas que nos gustan y que nos parecen, a nivel social, mucho más justas e importantes», dice. Pero en 2019, y con una convocatoria de participantes que no llegó hasta febrero, se les ha ido mucho tiempo en organizarse: elegir con qué herramienta libre hacer el calendario, con cuál las videoconferencias para sus encuentros virtuales, con quién el correo electrónico, dónde almacenar, cómo documentar el proceso, por dónde tirar.

Con el *software* libre se aprende a aprender, lo que hace más emocionante el camino que el destino. Une, crea vínculos y teje comunidades

2018 fue un año relajado marcado en gran medida por el vacío de mediadores en el centro, un relevo que llegó mucho más tarde de lo deseado debido a cuestiones administrativas que retrasaron la contratación del nuevo equipo. Por tanto, fue un año tranquilo para AVFloss, sobre todo al compararlo con el trepidante 2017, en el que produjeron tres acciones que atrajeron la atención sobre el grupo. La primera fue una colaboración para la representación de *Fragmentos poéticos de Gabriel García Márquez*⁵, una obra estrenada en Medialab Prado que involucró a tres grupos de trabajo del centro: el de Investigación Escénica, el de música Live Coding y el propio AVFloss. El colectivo de teatro les pasó el guion y los componentes del grupo, en aquel momento no más de seis personas, pensaron que debían hacer algo «abarcable», recuerda Julián, que trabajó como mediador para el grupo y después decidió integrarse en él. Apostaron por el *video mapping*, una técnica de proyección sobre objetos que hace que estos tengan una apariencia diferente a lo que son. Aunque hubieran preferido hacer algo colaborativo, con la premisa de salir dignamente del primer encargo como grupo, en un momento en el que apenas se conocían entre ellos, decidieron repartirse las proyecciones que se hacían a lo largo de la obra sobre unas estructuras sólidas planas, lo cual hacía que el trabajo fuera «relativamente sencillo» pero resultón. «No teníamos el tiempo físico para reunirnos y poder desarrollar una narrativa común –recuerda Julián–, así que cada uno lo desarrolló por su cuenta, pero fue un ejercicio interesante y la primera vez que, como grupo, nos metíamos en una producción. No sabíamos todo lo que implica una producción y fuimos aprendiendo sobre sonido o luces. Nos sacó de nuestra pantalla».

⁴ Uno de los compañeros de viaje de AVFloss se llama Blender y es un *software* gratuito y abierto de creación audiovisual que permite modelar y animar imágenes tridimensionales. Es multiplataforma, pues importa mucho al grupo que nadie se quede fuera dependiendo del tipo de máquina que tenga.

⁵ Se puede ver un extracto de la representación en <https://www.youtube.com/watch?v=9P7jEcuUuGs>.

Un cuerpo dentro de otro cuerpo

2017 fue para AVFloss el año del Processing⁶, el *software* libre para artistas visuales que el grupo se empeñó en domar. Estaban en ello cuando les llegó la invitación del programa de convocatorias abiertas Experimenta Distrito para hacer algo especial durante la fiesta de clausura de Experimenta Fuencarral, que tendría lugar el 18 de junio en el Centro Social Autogestionado Playa Gata⁷. Propusieron un retrato de familia. No sería una foto sencilla, obviamente. La imagen se pixelaría en modo mosaico donde cada tesela sería una fotografía tomada previamente. «Sería una imagen dentro de otra imagen, como una metáfora del trabajo en los barrios: pequeñas acciones dentro de otras más grandes», explica Julián. Se tituló «Pixélate» y lo hicieron entre cuatro personas, apoyándose en un desarrollo previo⁸. Fue un éxito. Mucha gente lo recuerda y, además, resultó que capturaba la alegría del esfuerzo común y la satisfacción final en un proceso de trabajo en grupos como Experimenta Distrito.

La tercera acción de aquel año sería la más ambiciosa. Sucedió en octubre. Fueron invitados por Grigri Pixel –un festival de cooperación cultural y ciudadanía entre África y Europa– a realizar una colaboración con el artista Bay Dam, que además es desarrollador del *software de video mapping* MAP MAP. «Fue nuestro primer contacto con una comunidad de desarrollo», recuerda Julián, que fija como uno de los objetivos no solo producir contenido, sino hacer una aportación. Si la comunidad del *software* libre fuera una gran ciudad donde todos se interrelacionan con unos principios en común, existirían otras pequeñas comunidades dentro de la ciudad, que serían las familias, unidas entre sí por un objetivo común: el de crear y ampliar algo concreto, como un lenguaje o un programa. Y es con unas u otras familias, dependiendo del interés, con las que AVFloss quiere interactuar para no convertirse en un ser aislado en un rincón de un gran edificio en el centro de Madrid.

Aunque en anteriores puestas en escena intervinieron menos personas, en esta ocasión todo el mundo aportó, ya que, además de la acción artística, se realizó un taller de MAP MAP, coordinado por Eva y Luis, y un *hackatón* de desarrollo de este mismo programa, en el que se sacaron algunos *bugs* o errores de funcionamiento. Del taller salieron los participantes que contribuyeron, junto a AVFloss y Bay Dam, en la creación de la *performance* «Madrugada», en la que se proyectó en una estructura del espacio de participación vecinal EVA –un antiguo mercado de frutas del barrio de Arganzuela–, creando un túnel de imágenes que habla sobre el poder de la colaboración y la libertad de la creación.

Fernando: «Me lo paso mejor que poniendo yo solo una instalación de *video mapping*, por muy buena que sea. Lo pones ahí, te miras un poco el ombligo y dices “qué bonito”, mientras que cuando lo haces con otra gente es más rico en sabor y en valor»

«Sumando esfuerzos salen cosas, a nosotras solas nos cuesta», dice Julián, lo cual se ve en la trayectoria del grupo, al que le precede su buena fama a la hora de establecer conexiones. «Es que colaborar está en la filosofía del *software* libre y la cultura libre –recuerda Eva–; nosotros siempre

6 Processing es más que un programa, es un lenguaje y un entorno de desarrollo basado en una versión simplificada de Java y que sirve para que los artistas visuales y los diseñadores puedan aprender a programar y así a utilizar el código como materia expresiva. Medialab Prado ha participado en el Processing Community Day, junto a comunidades de todo el planeta, con talleres y conferencias.

7 Playa Gata es un centro social cedido por el Ayuntamiento de Madrid a diversas asociaciones y colectivos. Está ubicado en el distrito de Fuencarral-El Pardo, en el norte de Madrid. Su lema es «laboratorio en clave de barrio».

8 El desarrollo del que parte Pixélate es un pequeño proyecto que hizo Daniel Shiffman, conocido docente y divulgador de la mencionada herramienta Processing, para un evento llamado Obamathon, un *hackathon* (encuentro de programadores para desarrollar algo en tiempo récord) para hacer proyectos creativos con un material descargable aportado por la Casa Blanca.



nos hemos posicionado ahí y, por tanto, nos es lo más natural». Fernando, que participa en el grupo también desde su fundación, recalca que, además, es «más divertido»: «Me lo paso mejor que poniendo yo solo una instalación de *video mapping*, por muy buena que sea. Lo pones ahí, te miras un poco el ombligo y dices “qué bonito”, mientras que cuando lo haces con otra gente es más rico en sabor y en valor». «La idea de inteligencia colectiva siempre nos ha inspirado y, cuando funciona, los resultados sorprenden a todo el mundo», dice Eva.

No obstante, a pesar de esta fe en el poder y el sentido de los procesos, a estas alturas el grupo echa de menos aquel ritmo de producción artística de 2017. «Muchas veces nos quedamos en el proceso de cómo hacemos esto, si la herramienta nos funciona o si la podemos instalar o no. Empezamos muchos caminos que nos llevan a callejones sin salida –analiza Eva–. Estamos convencidos del valor de los procesos, pero se quedan en un nivel más interno del que me gustaría, y la verdad es que también necesitamos que al final de esos procesos haya una producción que podamos presentar al exterior».

Nos esperan ciudades invisibles

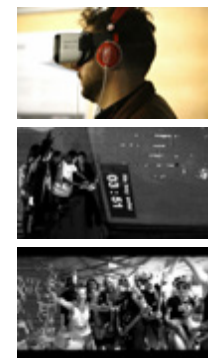
Además de colaborar y producir más, el grupo se ha propuesto, para convertir en algo tangible la inversión en los procedimientos, aprender a auto-documentarse mejor, para lo cual están estudiando herramientas. En formato *timeline*, utilizando la herramienta que Medialab aporta, en su web, a todos los grupos y proyectos, pero también con su propio lenguaje, el audiovisual. Antonio propone que, «cuando alguien está explicando algo al grupo, utilice un *software* para grabar lo que hay en su pantalla», y así luego «hacer un vídeo resumen» y poder compartirlo, procurando que sea siempre sencillo y fácil.

Eva: «Con las exigencias que hay en este sistema de producción, es muy saludable centrarse en el proceso de aprendizaje: compartir, generar flujos de trabajo con herramientas que nos gustan y que nos parecen, a nivel social, mucho más justas e importantes»

La incorporación de Antonio al grupo, un torbellino de energía que cita a Italo Calvino en cuanto te descuidas («Me gusta el momento en el que tienes la infinitud de posibilidades de cosas para hacer, estás en el pico de la montaña y puedes caer hacia cualquier lado»), los ha empujado a investigar en el modelaje en 3D, una técnica en la que todo el grupo está muy interesado. La noche en la que piensan y pronuncian todas estas reflexiones sobre sí mismos, además de venir cargados con cámaras y objetivos, han traído gomets y rotuladores. Quieren hacer una prueba para generar una cara utilizando Blender. Qué hacer con ello, todavía no lo saben, pero empiezan a intuir que les gustaría hacer ese *trackeo* en tiempo real. Todo el grupo está ilusionado con aprender algo que desconocen, aunque les inquieta no saber qué hacer con eso. Apuntan, quizá como idea, quizá como advertencia, los peligros de la *deepfake*, una técnica maligna que falsifica la identidad de una persona. Las ideas se les disparan. «Es complejo y va lento, pero estamos motivados –dice Julián–, y si lo resolvemos bien, nos tendríamos que sentar a hablar de una narrativa para darle sentido».

Antonio, que está interesado en grabar un vídeo de apoyo para la comunidad de educadores canarios de la que proviene, se presta a ser el modelo sobre cuya cara colocar los puntos que necesita el algoritmo para generar un rostro. Le pintan en la cara toda una rubeola de lunares negros. Si la prueba sale bien, el vídeo podría servir para una causa. Todo se aprovecha, hasta los aprendizajes. Se graba un par de pruebas, pero no da tiempo a más, porque aparece un viejo conocido del FabLab, Carles Gutiérrez, que viene a invitarlos a colaborar en un proyecto artístico. Carles va a exponer la réplica de una ménsula, impresa en 3D, de la fachada del Ayuntamiento de su pueblo, Cervera. ¿Querría AVFloss crear un *video mapping* para ser proyectado sobre una ménsula con forma de gato? ¡Pues claro que quieren!

AVFloss es un lugar de resistencia. Un espacio de lucha contra los gigantes de lo privativo, lo privado y lo privatizado. Un campo de batalla donde las armas son las herramientas que defienden las libertades de los usuarios, no solo de los que las usan en ese momento, sino las de todas y todos.



Wikiesfera

Un garaje abierto contra la brecha de género en Wikipedia Silvia Nanclares

Qué

Grupo de trabajo que constituye un espacio de autoaprendizaje y desarrollo de dinámicas inclusivas en torno a la edición en Wikipedia. Su objetivo es corregir las brechas dentro del universo Wikimedia (Wikipedia, Wikidata, WikiCommons...) aumentando el número de personas editoras pertenecientes a minorías o grupos subrepresentados, incorporando a más mujeres en la edición, ampliando las biografías de mujeres, eliminando el sesgo androcéntrico de los artículos e incorporando contenidos que faciliten la documentación de cultura y conocimiento que no esté basado exclusivamente en la academia, las instituciones o los medios de comunicación convencionales. En 2018 fue reconocido oficialmente como grupo de usuarios por el Comité de Afiliaciones de la Fundación Wikipedia.

Cuándo

Desde 2016. El grupo se reúne los lunes de 18 h a 21 h.

Quiénes

Wikiesfera reúne a un grupo de personas (en su mayoría mujeres, pero no solo) de perfiles profesionales diversos, como traductoras, historiadoras, educadoras o empresarias, interesadas en la creación de una Wikipedia más inclusiva.

Más información

Páginas web de referencia:
<http://wikiesfera.org>
<https://www.medialab-prado.es/noticias/wikiesfera>
Twitter:
[@Wikiesfera_org](https://twitter.com/Wikiesfera_org)
Guía *Cómo editar en Wikipedia* (PDF):
https://meta.wikimedia.org/wiki/File:C%C3%B3mo_editar_en_Wikipedia.pdf
Guía *Cómo hacer una editatona* (PDF):
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1a/C%C3%B3mo_hacer_una_editatona.pdf
Informe de Wikiesfera para Wikimедia: <https://meta.wikimedia.org/wiki/Wikiesfera/Reports/2018/es>

Nos sumergimos en uno de los grupos de trabajo más cohesionados y con más proyección interinstitucional de los que habitan Medialab Prado: Wikiesfera, una comunidad que trabaja en la trastienda de Wikipedia para frenar sus inercias androcéntricas y para visibilizar el conocimiento generado por mujeres.

Reparando la brecha de género en Wikipedia

Si Wikipedia fuera un vehículo, que, como la enciclopedia *online* más utilizada del mundo, lo es, y de conocimiento, no pasaría la ITV de género. Según estudios *online* y datos porcentuales que maneja la propia Wikipedia, solo un 13% de los editores (personas que tienen la capacidad de crear y mejorar artículos) son mujeres. De los setenta y tres bibliotecarios (clase especial de usuarios que tienen competencias especiales, como borrar páginas) que operan en español, solamente siete son mujeres. Pero no es solo una cuestión de cifras. Un análisis cualitativo nos mostrará que este sesgo de género y consecuente exclusión de las mujeres en Wikipedia es multifactorial (una interfaz de edición poco amigable, agresividad en los debates, una atmósfera sexista e incluso misógina, falta de tiempo libre o una escasa interacción social en los proyectos) y cómo todo esto acaba teniendo consecuencias directas sobre los contenidos¹. Para coser esta brecha, el grupo de trabajo Wikiesfera Grupo de Usuarixs, pues ese es su nombre oficial, con la innovadora equis por delante como declaración de intenciones lingüística, impulsado por la periodista Patricia Horrillo², realiza encuentros semanales en Medialab Prado, entre otras actividades regulares.

Solo un 13% de los editores de Wikipedia son mujeres. Pero no es solo una cuestión de cifras. El análisis cualitativo muestra que el sesgo de género es multifactorial y acaba teniendo consecuencias directas sobre los contenidos

Este garaje de puesta a punto de la Wikipedia está abierto a quien quiera pasarse. Y así lo hice, una tarde de esta misma primavera. Como única indicación, Patricia me dijo: «Ven con tu portátil», haciendo mención de una de las consignas de las citas del grupo que deja claro que eso es lo único que se necesita para empezar a aprender cómo funciona Wikipedia y hacer los primeros pinitos dentro de la edición. Ni siquiera el portátil es imprescindible; el resto del grupo te dejará sentarte a su lado y compartir uno. Hoy celebran el primer aniversario de la certificación del grupo por parte de la Wikimedia Foundation como comunidad permanente de aprendizaje «que consigue incorporar a nuevas y nuevos editores y publicar decenas de artículos nuevos en Wikipedia»³. Pero, lejos de recrearse mucho en el respaldo de la institución enciclopedista digital, se lanzan a trabajar, que hay tarea pendiente, en concreto artículos que revisar de la última *editatona*⁴, realizada el 26 de abril de 2019, Día de la Visibilidad Lésbica, como así lo recuerda alguien compartiendo el enlace al *pad*⁵. La complicidad se palpa en el aire. Wikiesfera es una comunidad, un grupo de trabajo, un grupo de edición. Pero, sobre todo, pone en práctica la máxima de que unas cuantas personas haciendo pequeños gestos pueden cambiar, en este caso, la Wikipedia.



¹ Para más información, ver las aportaciones de Gender Gap Task Force (GGTF), uno de los grupos de trabajo dedicados a identificar y corregir los sesgos sistémicos de Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiProject_Countering_systemic_bias/Gender_gap_task_force.

² Ver la charla de Patricia Horrillo «Nadie hablará de nosotras si no estamos en Wikipedia», en TEDxMadrid en octubre de 2017: <https://www.youtube.com/watch?v=bV62PsZgF18>.

³ Las certificaciones las emite el Comité de Afiliaciones de Wikipedia, encargado de asesorar al consejo directivo de la fundación sobre la aprobación de nuevos afiliados del movimiento: capítulos nacionales y subnacionales, organizaciones temáticas y grupos de usuarios. Para más información, ver: <https://meta.wikimedia.org/wiki/Wikiesfera/Reports/2018/es>.

Merienda, música y edición

Aunque el objetivo principal de este proyecto está muy claro (incrementar la diversidad dentro del colectivo editor con el fin de reducir las diferentes brechas provocadas por cuestiones como el género o una perspectiva etnocentrada), uno de los pilares de su dinámica como comunidad es cuidar la interacción entre quienes participan, ya sea de manera asidua o de un modo puntual, como es mi caso hoy. Y, como en todo buen proyecto feminista, lo relacional está en primer plano. La cálida acogida es uno de los primeros alicientes para que te apetezca quedarte a sumar. Así que, si pasas una tarde de lunes por Medialab Prado, en la Sala B de la primera planta verás a un grupo de personas, en su mayoría mujeres (pero no solo), tecleando sus portátiles, escuchando música y riendo, con alguna chuche o chocolatina a mano (hoy Patri ha traído unas delicias de su último viaje a Ecuador, donde participó en un proyecto internacional titulado Nos Tomamos la Wiki para incorporar nuevas editoras de pueblos y nacionalidades con el fin de descolonizar Wikipedia); no lo dudes, has encontrado el garaje. Hoy, excepcionalmente, están en el Lab de la planta primera, están insonorizando su espacio habitual y se han tenido que trasladar aquí. Algunas personas lo echan de menos, «porque allí tenemos nuestro espacio, con nuestra musiquita...», me cuenta Bea. Ella es traductora profesional y hoy se encuentra terminando un artículo de Harmony Hammond, escultora lesbiana y pionera del arte feminista, cuyo nombre apareció en la última *editatona*, en la que se crearon un buen puñado de artículos de artistas lesbianas. Entre los artículos con los que ha contribuido Bea está el de Concha Fernández-Luna (Premio Nacional de Traducción). Dice que su trabajo es modesto, invisible. Pero no insignificante, pienso. Qué intrínseco de las mujeres dudar de nuestra legitimidad y autoría. Por eso estos espacios son tan vitales para afianzar en seguridad y tomar la palabra.

Las *editatonas*, maratones de edición en Wikipedia, son uno de los eventos estrella de esta comunidad

Me voy adaptando al ambiente, revoloteando de puesto en puesto. Para empezar, hablan en jerga; además de los más comprensibles «bibliotecarias» y «editoras», hablan del «síndrome del wikipedista» o compulsión por la edición, catalogado en el Departamento de Diversión («Sí, en Wikipedia hay mucho friki y se ha llegado a crear este departamento», me explican entre risas)⁶. Pero, sí, el gusanillo de editar en Wikipedia existe. Y pica. «Se acaba editando en el bus, con el móvil, ¡en cualquier lado!», me aseguran Elena y Celia, que están sentadas juntas. Las dos llevan participando con regularidad en el grupo más de un año. Elena conoció el grupo a través de un curso de igualdad en el que la profesora les habló del proyecto. Celia, por su parte, es profesora de secundaria, y estaba cansada de no encontrar nombres de mujeres en los libros de texto de Lengua y Literatura, la asignatura que imparte. Elena está orgullosa del artículo de la autora de cuentos infantiles Victoria Pérez Escrivá, quien, incomprensiblemente, no tenía artículo hasta ahora en la enciclopedia digital. La motivación de ambas es minimizar esta brecha de género, aunque cada una lo palia de una manera específica desde Wikiesfera: Elena está loca por la literatura húngara y ahora mismo está creando el artículo de Zhivka Baltadzhieva, una poeta húngara que lleva años viviendo en España, de la que, increíblemente, tampoco existe un artículo en español. Ambas tienen

4 Un *editatón* o maratón de edición es una actividad en la que varias personas se juntan con el objetivo de crear contenido nuevo en la Wikipedia. El término *editatón* fue creado por Carmen Alcázar (presidenta de Wikimedia México) para dar nombre al proyecto Editatona. En la página de Wikiesfera están recopiladas todas las *editatonas* realizadas por el grupo: <https://www.medialab-prado.es/noticias/wikiesfera>.

5 Un *pad* es un editor de texto colaborativo que permite intervenir simultáneamente y *online* a varias usuarias en un documento.

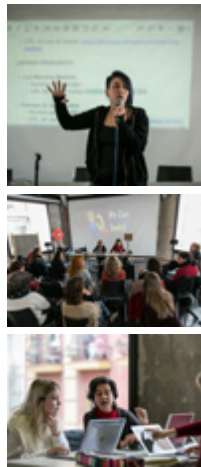
6 Sobre el «síndrome del wikipedista», ver https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:S%C3%ADndrome_del_wikipedista. El Departamento de Diversión es un área no enciclopédica encargada de clasificar el contenido humorístico generado en Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Departamento_de_diversi%C3%B3n.

aspecto de estar muy satisfechas con el trabajo invisible que están haciendo en la trastienda de Wikipedia. Es lo que genera sentirse pertenecientes a una comunidad, el placer de compartir código común y espacios presenciales y virtuales como los que ofrece Wikiesfera. Patricia recuerda al grupo que, del listado de criptoanalistas que surgió en otra de las quedadas, aún hay artículos pendientes de acabar. De nuevo, revisión de los *mails* de la lista compartida y el *pad*.

A medida que me voy metiendo en el complejo mundillo que propone este grupo con sus distendidas dinámicas, me surgen muchas preguntas, como cuál es la «jerarquía» dentro de Wikipedia, es decir, quién decide lo que es relevante, qué elementos de control existen a ese respecto, qué significa ese «taller» digital que mencionan todas... Me siento con Pura y lo voy comprendiendo. Justo ahora está liada con una traducción que le han «tumbado» unos editores de la Wikipedia por considerar que no superaba los estándares mínimos. Su artículo está cauteladamente en su taller. Así se llama el espacio donde cada artículo queda parado hasta que se le aplican las mejoras. Esta era una de las motivaciones de Pura al unirse a este grupo de trabajo, cuya existencia conoció mediante la página de Facebook de Medialab Prado. Pensó que aquí podría conocer las entretelas de Wikipedia y cómo se estructuran sus datos. Y no se equivocó. Tanto ella como Celia y Elena reconocen que muchas veces los artículos escritos por mujeres o sobre mujeres son juzgados más estrictamente que otros. «Hay cuestiones, como el acoso a editoras, que aún están por trabajar», apuntan. Es evidente que inercias machistas en los grupos de discusión donde se decide la validez de los artículos, haberlas, haylas, como en cualquier otro espacio. Y que hay mucho trabajo por hacer en este sentido.

Una de las participantes más veteranas, Encina Villanueva, me explica, con la capacidad de síntesis de un titular, lo que hacen en Wikiesfera: «Introducimos y mejoramos contenido de mujeres en Wikipedia». Encina, que se dedica a la formación en arte feminista y cuyo nombre de editora es @encina_waslala, se enganchó a Wikiesfera en 2016, en una de las primeras *editatonas*, dedicada a fotografías. A Encina el trabajo constante en Wikiesfera la ha llevado a valorar más la autoridad de la Wikipedia, ya que ahora es plenamente consciente del rigor de los procesos de edición. Su trabajo específico consiste en equilibrar la cuestión de género en artículos donde hay mucho desequilibrio. Por ejemplo, en el artículo dedicado al surrealismo consideró que era justo mencionar a Marie Blanchard desde el principio; o dentro de artículos donde se aborda una pareja de artistas, le parece necesario trabajar cuestiones como qué cantidad de datos aparece acerca de cada uno; o comprobar en qué orden aparecen dentro de un artículo influencias tales como la del padre o la madre. Encina nombra con mucho tino a qué responden estos desequilibrios: «Se llama sesgo. Sesgo en la mirada». Encina también destaca que uno de los secretos de la viveza de este grupo, y asimismo una de las cosas más bonitas de esta comunidad, como constatan otras usuarias, es que el compromiso es muy abierto y está basado en el deseo; no se penaliza la no asistencia, lo que, curiosamente, vuelve su vínculo más potente. Todo un ingrediente secreto para la pervivencia de las comunidades.

Antes de terminar la sesión, aparece Paz, algo apurada. El resto del grupo aplaude. Hace días que no venía y parece ser uno de los miembros más queridos, de esos con capacidad para cohesionar. Es Paz Castro, empresaria, quien vio desde muy pronto clara la apuesta por el proyecto Wikiesfera, y así se unió a sus filas con entusiasmo. Tras muchas experiencias





infructuosas con editores que invalidaban sus artículos sobre empresarias, aprendió el modo de que fueran intachables desde lo formal, consumándose así su feliz aportación a la construcción de una Wikipedia más inclusiva, que es con lo que, en definitiva, está comprometido todo el grupo. La verdad es que dan ganas de formar parte de esto, de pasarse por las tripas de una herramienta que, de tan sumamente usada, corremos el riesgo de naturalizar y no darnos cuenta de que todas y todos podemos contribuir a ensanchar su rigor y su capacidad de acoger la diversidad. Hoy he comprobado que pasarle las gafas violetas a Wikipedia hace emerger un montón de desigualdades y, a la vez, potencias transformadoras. Consulto cómo podrá participar quien no viva en Madrid o quien, como yo, no pueda estar presente siempre que desee por cuestiones de tiempo. La alta ocupación en multitud de tareas, entre ellas de cuidados, es otra de las razones probadas por las cuales no hay más mujeres aportando en Wikipedia. Seguimos desentrañando, desde las prácticas, el misterio del sesgo de género en Wikipedia.

Patricia me explica cómo, además de los mencionados encuentros de los lunes y la participación directa de la gente asistente, hay otros eventos presenciales a los que sumarse, como son las quedadas puntuales para editar contenido específico, o las célebres *editatonas*, convocados ambas con frecuencia variable. Las *editatonas*, uno de los eventos estrella de esta comunidad y el que más reclamo tiene para captar interesadas, son maratones de edición en Wikipedia, de duración también variable pero bastante intensiva, a los que precisamente se aplica la perspectiva de género para tratar de combatir los sesgos detectados hasta ahora en la enciclopedia libre desde Wikiesfera. Se trata de ampliar lo testado dentro del grupo a la siguiente capa de la cebolla de la comunidad, aunque muchas veces su alcance y poder de convocatoria es sorprendente. Y no hay modo de averiguarlo hasta el día del evento. Se hacen llamamientos por redes y, salvo excepciones, suelen ser bastante concurridas. En todo caso, no es el ampliar la comunidad en número el objetivo único de estas convocatorias. En los encuentros se busca poner en práctica

A Encina, una de las integrantes del grupo, el trabajo constante en Wikiesfera la ha llevado a valorar más la autoridad de la Wikipedia, ya que ahora es plenamente consciente del rigor de los procesos de edición

el aprendizaje colaborativo de la comunidad, ampliándose el espectro del impacto, tanto desde los contenidos como desde los modos de hacer.

Mucha otra gente participa en Wikiesfera a través de los canales digitales. La lista de correo, donde hay inscritas más de doscientas personas, es una herramienta viva del grupo que cada vez va sumando más gente, los *padts* donde se registran las tareas y los artículos en curso o pendientes o los perfiles en redes donde se pueden seguir los encuentros y avances de esta comunidad de actividad contagiosa, vírica. Quien lo pruebe puede quedar enganchado. Y esto es de las mejores cosas que se pueden decir de una comunidad.

La mecánica *mater*

Otro de los días en que quedo con Patri, alma del proyecto, para saber más acerca de Wikiesfera, lo compartimos con Pepo Jiménez, periodista de *El País*. Está colaborando en un especial multimedia sobre Wikiesfera⁷. Patricia se ha emocionado durante la entrevista recordando su reciente estancia en Ecuador, en el proyecto internacional Nos Tomamos la Wiki, donde se activó una comunidad de edición en Quito. «Aprendí tanto –me cuenta ella misma–, después de quitarme capas y capas de colonialismo mental, claro». Volvió de Ecuador habiendo descubierto que le encantaba la educación, y con energías renovadas para continuar con su lucha por aumentar la mirada transversal en Wikipedia, una lucha que pueda acabar con los sesgos interseccionales, donde se incluye el de género, obviamente. También con la sensación de que el proyecto puede escalar, no solo territorialmente, como en el caso de la comunidad de Ecuador, sino con distintas y nuevas implementaciones. «¿Este es el proyecto más importante de tu vida?», le pregunta Pepo. El entrevistador da por segunda vez en la diana. «Pues puede que sí. Así es. El proyecto más importante de mi vida: conocer y visibilizar a mujeres dentro de la cultura digital y en concreto a través de Wikipedia». Ahora le gustaría poder ampliar el grupo motor para compartir las labores de coordinación de esta comunidad que va creciendo poco a poco, de una manera sostenida pero imparable. También le gustaría disponer de más recursos materiales dentro de Medialab Prado, como portátiles para las personas que no pueden disponer de ellos, o carteles que informen de la actividad de los grupos permanentes más allá de los horarios de encuentro. Me hace muy feliz verla tan motivada, con el deseo de aprender y seguir creciendo; hoy me uno a celebrar este proyecto que, en realidad, he visto crecer desde que era una semillita, y compartí promoción de mediación en Medialab Prado con ella hace ya cuatro años. Aquella semilla está dando sus frutos.

⁷ Ver Lucía Martín, «Tú también puedes escribir la historia», en *El País*, 17 de junio de 2019: https://elpais.com/sociedad/2019/06/13/pienso_luego_actuo/1560443886_740954.html.

Juego de Troncos

La larga vida de los que fueron árboles Elena Cabrera

Qué

Juego de Troncos propone la reutilización de las maderas de talas municipales desechadas para crear objetos útiles con fines educativos en espacios públicos. Es un grupo de trabajo adscrito a PrototipaLab, laboratorio que experimenta con el diseño y la fabricación digital con herramientas libres y abiertas. El progreso del grupo se materializa sobre tres líneas: la artesanía, la biodiversidad urbana (con el diseño y fabricación de cajas nido, hoteles de insectos o comederos) y la interlocución política, proponiendo la negociación con el Ayuntamiento de Madrid de un protocolo de reutilización de los restos de talas y podas; cuando consigan este acuerdo, sabrán que han creado un modelo replicable a otras municipalidades.

Cuándo

Creado como grupo de Medialab Prado en marzo de 2019, su origen se establece en la convocatoria de Experimenta Distrito del año 2017, donde funcionó bajo el nombre Jugando con Troncos. Lo cambiaron al darse cuenta del humor referencial que escondía la nueva denominación, parecida a *Juego de troncos*, en pleno apogeo de la serie de televisión. El grupo se reúne una vez a la semana.

Dónde

Una semana en Medialab Prado y otra en la Cabaña del Retiro, un espacio de interpretación medioambiental y huerto urbano situado dentro del Parque del Buen Retiro.

Quiénes

El grupo reúne a una decena de personas profesionales o aficionadas, interesadas en huertos urbanos y diseño industrial o amantes de la naturaleza.

Más información

Páginas web de referencia:
<https://www.experimentadistrito.net/jugando-con-troncos>
<https://www.medialab-prado.es/proyectos/juego-de-troncos>
Memoria del proyecto en Experimenta Distrito:
http://www.experimentadistrito.net/wp-content/uploads/2017/08/Memoria_Juegando-con-troncos_Experimenta-Distrito-1.pdf

Al final nos sentamos donde haya sitio. Pero no es lo mismo. No es lo mismo sentarse en una silla de plástico de manufactura industrial que hacerlo en un tronco, suavizado por el roce y el paso del tiempo, orgánico y en cierta manera vivo, dotado de historia y memoria.

La madera habla. O eso aseguran los que la trabajan. A pesar de tratarse de un resto inerte de un ser que estuvo vivo, una inercia orgánica, el eco lento e infinito de la vida en su último aliento se queda agarrado al tronco. Lo que sentimos al sentarnos en él es esa vibración, suave y latente, del árbol que fue.

En el monte agreste es la naturaleza la que troncha las ramas que acaban cayendo al suelo, la que tumba los árboles podridos y que, ya en el suelo, alfombran una tierra que, con la tranquilidad de los años, producirá un compost que nutrirá el bosque y levantará nuevos especímenes. Pero en la ciudad, el producto de las talas controladas rebota contra el asfalto, en un gesto terrible de ángel caído, con un ruido seco ahogado por el motor de la sierra. Rápidamente, esos troncos son lanzados al interior de un camión, que arranca y se los lleva nadie sabe muy bien dónde.

El germen del grupo Juego de Troncos sería como esa persona que se queda clavada en la acera, mirando con nostalgia el camión que se aleja, preguntándose dónde irá, mientras busca un lugar donde sentarse por un momento. Después de haber descansado durante un buen rato, viendo la vida pasar sin mayor preocupación, esa persona se pondría en pie y echaría a andar, sin prisas, hasta que la ciudad se acabara. De repente, un olor le habría hecho despertar de su ensoñación. Su caminar sin rumbo fijo se habría detenido ante las lomas crecientes de un vertedero. Sorprendida, reconocería el camión volquete en el que se había fijado horas atrás vaciando su caja de los restos inservibles de la poda sobre una montonera. Se acercaría a ellos. No entendería nada.

Y ahora, su guardia ha terminado

Esa persona imaginaria podría haber sido Daniel, pero también Félix, Nuria, Gina o tantos otros. A él le sucedió en el parque más grande del centro de Madrid, lugar en el que trabaja como profesor en el Aula Medioambiental La Cabaña del Retiro¹. Al fijarse en los jardineros en pleno trabajo de tala, empezó a hacerse preguntas. Por esa época, en la primavera de 2017, a Daniel le llegó la información de que Medialab Prado, en colaboración con otras áreas del Ayuntamiento de Madrid, abriría la convocatoria de proyectos para Experimenta Retiro, donde poder experimentar, a manera de laboratorio, con ideas que sirvieran para el bien común y que permitieran participar a las vecinas y los vecinos del desarrollo del barrio. Daniel empezó a imaginar la cantidad de cosas que podrían hacerse con esa madera tirada a la basura. Habló de ello con sus alumnos de huerto urbano. Uno de ellos, Félix Sánchez, compartía su misma preocupación y decidió presentar un proyecto a Experimenta Distrito.

Félix pertenecía a la asociación de familias del Colegio Montserrat, donde también tienen un fértil huerto, y ató algunos cabos, que finalmente es la manera de tejer una red. Pensó en los niños y las niñas, pensó en el patio del colegio, pensó en las maderas desperdiciadas. Cuando planteó su proyecto le preguntaron por qué era importante hacerlo. Él escribió: «Para que los patios de colegio (y otros espacios) sean más naturales» y también para «reciclar un material noble y público como es la madera de pino y cedro de los parques, que está siendo arrojado a vertederos». Pensó en un prototipo que generara vínculos y que fuera replicable. Félix habló con carpinteros,

¹ Retiro Experimenta es el área de acción de Experimenta Distrito en esta jurisdicción administrativa del centro de Madrid, que incluye el gran parque histórico de Jardines del Buen Retiro. Para más información sobre Experimenta Distrito, ver el caso de estudio Puente de Vallecas Experimenta.



arquitectos, estudiantes, horticultores y jardineros, redactó su propuesta y esta fue aceptada.

A partir de ahí consiguió, de manera excepcional, varios troncos del depósito municipal del vivero de Migas Calientes que estaban destinados a la basura. No fue fácil. En ese lugar de doscientos años de antigüedad, conocido como los Viveros de la Villa, no solo se plantan árboles, sino que también se transforman los residuos vegetales procedentes del mantenimiento de los jardines públicos de Madrid en compost o en astillas de acolchado que, cada vez con más frecuencia, encontramos dentro de los alcorques. En muchos casos, la nobleza –por reutilizar una palabra del propio Félix– de esas maderas no merecía ese final, sino una segunda vida. Durante aquel Experimenta Distrito, los miembros de Jugando con Troncos (nombre del proyecto antes de convertirse en grupo de trabajo estable de Medialab con el más efectivo título de Juego de Troncos) cortaron, lijaron, pulieron y barnizaron hasta conseguir unas estructuras polivalentes que sirvieran de elemento para el juego, y también de asientos, ancladas al suelo del patio del colegio Montserrat.

Llega el invierno

Retiro Experimenta terminó, lo cual dejó a Félix, Daniel y al resto de componentes en duelo, como ellos mismos lo recuerdan. Hasta el 9 febrero de 2018. Ese día se estrenaba el documental *Experimenta Distrito. Muchas formas de hacer barrio*, de Cecilia Barriga. Se proyectaba con cierta seriedad institucional en la Cineteca de Matadero Madrid, con la asistencia de muchos de los más de cuatrocientos participantes que tuvo el programa y que

personas que lo habían ideado. Félix y Daniel se presentaron allí. Durante la película, una persona entrevistada dice: «Aunque en principio no es más que una semilla, yo creo que va a echar unas raíces y un tronco vigoroso». Quizás esa analogía activó algo en ellos, sentados en el patio de butacas. Hubo una rueda abierta de preguntas y ambos se levantaron. «Tuvimos la entereza de preguntarles cara a cara qué iba a pasar con nosotros –recuerda Daniel–, que está bien empezar un proyecto pero que qué pasa luego, cómo le damos continuidad a eso». La respuesta fue cortés, pero carente de concreción. «Pero nosotros ahí no nos deshinchamos, seguimos».

Sin saber bien para qué, siguieron acumulando madera en algunos rincones del espacio de La Cabaña del Retiro. Pudieron retener los troncos, pero no a las personas. A algunos les salió trabajo y se fueron. Otros, sencillamente, se desanimaron.

¿Y por qué Félix y Daniel no abandonaron, si es que había algo que abandonar? Por la implicación emocional, por el vínculo con la madera, que no había parado de hablarles, esperándoles con la paciencia que solo alguien que ha vivido cien años puede tener. El tronco a la deriva en que se había convertido el sueño de Daniel y Félix giró inesperadamente y empezó a nadar a contracorriente el día que Daniel Pietrosemoli, coordinador del FabLab de Medialab, los animó a presentar el proyecto en formato de grupo de trabajo.

Daniel empezó a imaginar la cantidad de cosas que podrían hacerse con esa madera tirada a la basura. Habló de ello con sus alumnos de huerto urbano. Uno de ellos compartía su preocupación y decidió presentar un proyecto a Experimenta Distrito

Y esta es la segunda vida del árbol llamado Juego de Troncos.

Domingo por la mañana. Primavera. Parque de El Retiro. Félix arranca un cacharro ruidoso que aniquila el agradable piar de los abundantes pájaros. Se coloca las gafas y empieza a darle a la lijadora. Absorto en lo suyo, empieza a cantar. Núria levanta la brocha y se para a mirarle sin que él se dé cuenta. Se ríe, pero Félix no puede oírla, está muy lejos de allí.

Se reúnen alternamente entre Medialab y El Retiro. En invierno se está bien en la antigua Serrería Belga, sede de Medialab Prado, pero en una mañana soleada como esta no puede haber mejor lugar en Madrid que este. «Te pierdes –dice Núria–, es como pintar o bailar, es un trance». Félix apaga la máquina. «Ya no hay más ruido por hoy», dice.

Gina ajusta un cable a una rodaja de madera que conserva la corteza. A nadie se le había ocurrido convertir estos sobrantes en lámparas. A Gina tampoco, hasta que la madera, de alguna forma, le dio pie a ello. «Lo bonito es que de un tronco puedes tener una variedad de objetos a los que les puedes dar el uso que tú quieras, como las lámparas, un reloj o un sujetador para el móvil o la tableta; es supermutable, es increíble», dice emocionada, mientras acaricia un taco suave por el que han pasado muchas lijas y capas de aceite de linaza.

Besados por el fuego

Las personas que se animan a jugar con troncos traen algunas ideas de casa y al poco fracasan estrepitosamente, cuando se dan cuenta de que

la madera va a jugar a lo que a ella le dé la gana. Por eso hay que escuchar antes de tomar decisiones. Esa es, quizá, una de las primeras enseñanzas. Aunque el grupo tiene unos planteamientos sólidos, que son tres líneas de investigación y trabajo (artesanía, diseño industrial y activismo político), cotidianamente hay una fuerza que los empuja, que es el juego. Dicen que la madera los hace sentir como niños y niñas entregados a un recreo que empieza aquí pero que no tiene límite. No es un juego de los de ganar y perder; es de los de sentarse y decir «qué bien se está aquí». Tampoco importan aquí el bien ni el mal. No pretenden ser ebanistas ni carpinteros profesionales. Es más, les gusta alardear de hacerlo mal. «No seguimos los pasos. Si alguien nos dice “esto no se hace así”, probaremos y veremos a ver si nos va bien o seguimos a nuestra manera. No tener formación previa nos permite equivocarnos libremente y no tener miedo al ridículo», dice Félix.

La metodología de Juego de Troncos responde a la misma filosofía que contrapone el *do it yourself* (DIY) o hazlo tú mismo al *do it with others* (DIWO) o hazlo con otros o, como diríamos en español, «sola no puedes, con amigas sí»

La metodología de Juego de Troncos responde a la misma filosofía que contrapone el *do it yourself* (DIY) o hazlo tú mismo al *do it with others* (DIWO) o hazlo con otros o, como diríamos en español, «sola no puedes, con amigas sí». Además, para este grupo, ser *amateur* no es una desventaja, sino el valor que les abre la puerta de la creación y la imaginación. Bajo esta luz, lo que allá fuera se consideraría error, tara o malformación, dentro del grupo se aprecia y se destaca. Una de las lámparas de Gina tiene unos curiosos agujeros que se han ennegrecido por el barniz. «Cuenta la historia que vino un bichito, hizo ese hueco y dejó unos surcos tallados dentro de la madera. Es bonito exhibirlo, no taparlo, y dejarlo expuesto porque forma parte de ese tronco, ya son uno. Lo real realza la belleza del momento en el que la termita llegó para invadir el tronco. Es un estímulo para la imaginación».

Para todo colectivo de Medialab es importante la autodocumentación de los procesos, con el objeto de transportar el conocimiento hacia el futuro, de manera replicable y abierta. En el caso de Juego de Troncos, la documentación, la memoria, la historia ocupan un lugar central porque el grupo propone una extracción de la información basada en una interacción de los lenguajes entre las especies vegetal y humana. «Lo que nos gusta de la madera con la que trabajamos es que conocemos su origen y su historia», dice Félix. Un artista cubano hizo una escultura con un madero que tiraron de un hotel de la calle Santa Isabel. Unos tronquillos estrechos provienen de unos cedros del Retiro cuya ubicación conocen exactamente. «Nos gusta que no se pierda esa conexión sentimental o espiritual con el ser vivo del que proviene la madera», dice; por eso, cuando regalan una pieza a un colegio o a una zona pública de un barrio, les cuentan la historia de dónde proviene, para que ellos a su vez la puedan transmitir. Para ellos, no siempre es necesario grabar en la madera la procedencia, sino «grabar en la memoria». «Igual que este grupo funciona mucho por contacto personal, pensamos que a través de las piezas también se puede continuar el contacto», porque siempre establecen algún tipo de amistad o lazo personal, que es el conducto para la transmisión



de la memoria. «Además de disminuir la huella de carbono, aumentamos la huella sentimental del material», dice Félix.

La actitud política de este grupo, que es mucha, está enraizada en la defensa de los procomunes, como los árboles, el agua o el aire que respiramos. Por tanto, les preocupa especialmente que lo que sale del bien común no acabe en la propiedad privada. Vender las piezas o colocarlas en una oficina rompe la lógica del árbol y la madera. La de ellos es una pequeña resistencia contra la industria de la apropiación de los recursos naturales, a una escala pequeña, pero importante.

Por ello, entre sus líneas de trabajo está el desarrollo de aquella primera motivación de Daniel y Félix cuando vieron alejarse el camión. «Las personas llevamos muy bien todo lo que tiene que ver con el desarrollo, pero cuando llega la muerte resulta que miramos a otro lado –dice Daniel–. Pensamos que algo que se ha muerto ya desaparece, y no es así; una vez esa madera está muerta continúa aportando algo a la sociedad. Nosotros llevamos esa energía al lugar donde la consideramos necesaria». Basta observar un tronco de ciento cincuenta años y leer sus anillos, inclinados hacia el lado en el que le daba el sol a la planta, turbados por los picotazos de los pájaros o los temibles ataques de la carcoma, los hongos que infectaron su albura o la rotunda belleza oscura de su duramen.

El proyecto piensa la vida después de la muerte de los árboles no solo en técnicas forenses, sino también en términos administrativos. ¿Qué es residuo y qué es mercancía? ¿Qué derechos tiene la ciudadanía sobre sus procomunes? ¿Cómo puede el Ayuntamiento discernir qué intereses son colectivos y cuáles particulares? «Queremos que se cree un protocolo –explica Daniel– para que no se tiren los troncos que no se pueden vender, que se guarden y que se dé la opción a las personas de trabajar esa madera».



Félix: «Además de disminuir la huella de carbono, aumentamos la huella sentimental del material»

Daniel no está pensando únicamente en un ecosistema de proyectos sociales altruistas, sino también en qué encaje podría tener esto en la economía de mercado, pero de manera justa y solidaria. «Personas en paro, por ejemplo, que puedan realizar así un trabajo, sacarle un beneficio económico o que pueda el Ayuntamiento contratarlos o comprarles las piezas realizadas para los parques». Saben que hay mil ejemplos, pero se resumen en una idea: «No queremos que esto acabe como siempre ha pasado: con una empresa muy grande que acumule todos los troncos y se monte el negocio».

Para conseguir ese protocolo tienen que hablar con políticos, concejales y técnicos del Ayuntamiento. Ya están en ello. Ser un grupo de Medialab Prado les facilita el camino porque les da un respaldo y una representatividad que antes no tenían, en especial de cara al Ayuntamiento de Madrid. Todos los procesos burocráticos son muy lentos, lo saben, pero han aprendido a tener paciencia.

BioCrea

Un espacio para la ciencia ciudadana

Irene G. Rubio

Qué

BioCrea es un espacio de experimentación, investigación y prototipado en temas relacionados con biología y biotecnología desde el arte y el diseño. Está coordinado actualmente por el artista colombiano Hamilton Mestizo con el apoyo de la mediadora Silvia Teixeira. Desde su creación, ha pasado por diferentes etapas y formatos, y en él han participado multitud de personas y organizaciones: comunidades de usuarios, colaboradores de Medialab, equipo de mediación, personal del centro, etc. BioCrea forma parte del Laboratorio de Ciencia Ciudadana (CiCiLab), coordinado entre 2016 y 2019 por Chema Blanco en Medialab Prado. Durante esos años, CiCiLab ha estado integrado en la red europea Doing It Together Science (DITOs), financiada por el programa H2020.

Cuándo

Desde finales de 2018. Actualmente, sus actividades públicas se concentran los jueves por la tarde.

Dónde

Espacio MiniLab C de Medialab Prado.

Quiénes

BioCrea reúne a artistas, profesionales del mundo de la ciencia, estudiantes de universidad e instituto, personas interesadas en la ciencia ciudadana.

Más información

Página web de referencia:
<https://www.medialab-prado.es/programas/biocrea-espacio-abierto-de-biologia-creativa>
Canal en YouTube:
https://www.youtube.com/channel/UCtKdlaBwOb2ekk_ix6GNAQQ
Presentación de BioCrea en «Un año en un día 2019»:
https://www.youtube.com/watch?v=g8_RoOI95GQ

A primera vista, parece un cuadrado de cartón. Dos, de hecho, porque si te acercas te das cuenta de que hay un cuadrado sobre otro. Están unidos por unas patas de metal que tienen unas ruedas dentadas, de cartón también, que los chavales giran para subir y bajar el cuadrado superior. Si te aproximas aún más, verás que en el cartón superior hay un círculo diminuto de un material que parece cristal. También te darás cuenta de que bajo ese círculo de cristal hay una pequeña bandeja y una diminuta linterna. La sorpresa llega cuando colocan cualquier cosa sobre la bandeja de cartón, agarran el móvil, abren la cámara y sitúan la lente del teléfono sobre el pequeño círculo de cristal, que resulta ser la lente de un puntero láser. Cuando se ajusta la distancia focal con las ruedas dentadas y se ilumina la muestra con la linterna, empiezan a aparecer cosas en la pantalla del móvil. Así es como funcionan los microscopios de cartón que chicas y chicos de dieciséis y diecisiete años han desarrollado en los talleres de BioCrea.

Hamilton Mestizo: «BioCrea es una plataforma de creación, un programa que permite que personas que tengan algún interés o pregunta sobre cuestiones de biología se encuentren en un espacio de fabricación y puedan crear sus experimentos»

El microscopio es solo uno de los muchos experimentos y prototipos que el alumnado del instituto Gómez Moreno del barrio de San Blas han realizado en Medialab. Todo comenzó en octubre de 2018, cuando Isabel Blázquez, profesora de Biología del instituto, participaba en un seminario de ciencia ciudadana promovido por Medialab Prado en el Centro Regional de Innovación y Formación (CRIF) Las Acacias de la Comunidad de Madrid. Ahí acudieron varias personas del equipo de Medialab, entre ellas el artista Hamilton Mestizo y la investigadora y mediadora Silvia Teixeira. Lanzaron al profesorado que acudía al seminario la propuesta de participar en dos proyectos del centro: uno era Satélites DIY, donde se diseña un sistema con sensores para medir la contaminación y analizar la atmósfera de Madrid, coordinado por Teixeira¹; y el otro era BioCrea, un espacio de experimentación, investigación y prototipado en temas relacionados con biología y biotecnología desde el arte y el diseño, dinamizado por Mestizo. Isabel recogió el guante, habló con su compañero Felipe Yebes, profesor de Tecnología del instituto, y decidieron participar con su alumnado. Desde diciembre empezaron a acudir todas las semanas con chicas y chicos del instituto para poner en práctica las teorías que aprenden en clase.

El alumnado se repartió en dos equipos: uno participa en el grupo Satélites DIY, y otro en el laboratorio de biología creativa BioCrea. En este último comenzaron poniendo en común qué les apetecía trabajar ese curso. Surgieron temas como el crecimiento y cultivo de microorganismos, la ingeniería genética² o el trabajo con biomateriales. Pero también se puso en evidencia que para poder investigar sobre esas cuestiones les hacía falta material e instrumental de laboratorio del que carecían en su centro. Así que decidieron que el primer paso sería construir las herramientas necesarias, y en diciembre se pusieron manos a la obra con el microscopio de cartón. El modelo de microscopio *do it yourself* (DIY) lo proporcionó Mestizo, que ya había realizado este prototipo en un laboratorio ciudadano en Medellín (Colombia).

¹ En el proyecto Satélites DIY se utilizan CanSats, que son sistemas del tamaño de una lata de refresco que simulan un satélite real. Más información en <https://www.medialab-prado.es/actividades/satelites-diy-estudiamos-la-atmosfera-de-madrid>.

² La ingeniería genética es la manipulación de los genes de un organismo por medios biotecnológicos con el objetivo de modificar, eliminar o duplicar sus genes.

Él facilitó las instrucciones, y el FabLab de Medialab, las herramientas con las que construirlo. Al final del taller había suficientes microscopios para que quien quisiese se pudiese llevar uno a casa y comenzase a analizar muestras.

Pero la labor no quedó ahí. El microscopio funcionaba bien, pero todavía había algunos fallos que corregir y que pulir el acabado. Así que, después de Navidad, los chavales decidieron dividirse en dos grupos. Uno seguiría con microscopía, puliendo el microscopio DIY hasta que fuera un prototipo acabado. El objetivo era compartir cómo se fabrica para que se pudiera replicar en cualquier instituto o por parte de cualquier persona aficionada. Además, este grupo empezó a desarrollar una herramienta más ambiciosa y más potente, un microscopio IP que envía imágenes a través de una red wifi a un ordenador y permite proyectar la imagen ampliada con un videoproector. El prototipo fue desarrollado por la plataforma de bioarte y biología DIY Hackteria en 2009, y el alumnado del IES Gómez Moreno se ha dedicado a construirlo y actualizarlo con herramientas más modernas.

Chema Blanco: «La ciencia ciudadana es la participación activa de la ciudadanía en la ciencia. Si en nuestro imaginario relacionamos ciencia con grandes laboratorios, centros de investigación y revistas especializadas, esta corriente trata de abrir y democratizar su acceso a toda la ciudadanía, no solo a especialistas»

Por su parte, el segundo grupo decidió dedicarse a la construcción de otro instrumento fundamental en un laboratorio de biología, y que llevaba unos años tratando de desarrollarse desde el FabLab: una incubadora. El prototipo recibió el nombre de Incubo porque su forma recuerda a una caja o cubo. El diseño todavía sigue en marcha, ya que hay que ir resolviendo una serie de retos para que funcione adecuadamente.

«Fuimos a la feria de la ciencia en otoño, participamos en el I Foro Internacional de Ciencia Ciudadana³ en marzo y vamos a ir a congresos. Queremos que los chavales vean cómo es un proyecto de investigación y hasta estamos pensando que los resultados se puedan publicar en una revista especializada», cuenta Isabel Blázquez. Aunque para varios de ellos la asistencia a BioCrea es obligatoria, ya que forma parte del currículo de la asignatura de Tecnología, muchos están acudiendo por su cuenta, porque la actividad les ha enganchado. «Queríamos que vieses algo distinto: cómo se presenta un proyecto, cómo se trabaja en equipo y se reparten tareas, y que colaboren con profesionales, con materiales y herramientas que no podríamos tener en el instituto –explica Blázquez–. Se trata de aplicar la teoría y llevarla a cabo». Hamilton Mestizo corrobora esta afirmación: «Una de las cosas importantes que ha supuesto para el alumnado es que se encuentra con una gran cantidad de conocimiento aplicado transdisciplinar».

El grupo del IES Gómez Moreno es solo una muestra de las personas que participan en BioCrea. El proyecto, que tiene lugar desde finales de 2018 hasta finales de 2019, con la vocación de continuar más adelante, forma parte del Laboratorio de Ciencia Ciudadana (CiCiLab).

Los inicios: una plataforma de creación abierta

BioCrea es la respuesta a una demanda que existía desde hace tiempo en el centro, la de crear un Wet Lab. De la misma manera que ya existe un FabLab, o laboratorio de fabricación digital, diferentes usuarios reclamaban la creación de un laboratorio en el que se pudiese trabajar con químicos y materiales orgánicos.

Ya en la edición de 2009 de Interactivos?, inspirados por la filosofía de la convocatoria de ese año, la ciencia de garaje, se puso en marcha un primer laboratorio... en el baño de chicos de las instalaciones de Medialab Prado⁴. Desde la creación de ese primer laboratorio improvisado, los proyectos que trabajan con biología, arte y tecnología han ido teniendo cada vez más presencia en el centro y se ha comenzado a diseñar instrumental para experimentar en biología. Así, por ejemplo, en el Encuentro de Ciencia Ciudadana⁵ celebrado en 2013, se realizó un taller para la creación de espectrómetros⁶.

Entre 2015 y 2018, el acuerdo de colaboración entre Medialab y el área de Ciencia de Obra Social La Caixa permitió potenciar estos enfoques. En 2015 Medialab acogió un taller de nanotecnología casera, en el que se enseñó a construir una versión casera⁷ de un microscopio de fuerza atómica (AFM, por sus siglas en inglés), que permite ver más allá de la escala micro de un microscopio al uso y alcanzar la escala nano. Es decir, si un microscopio óptico nos permite obtener imágenes de muestras orgánicas e inorgánicas nos llevan a una resolución muchísimo mayor (1/1.000.000 mm). Los microscopios AFM que se pueden encontrar en el mercado son muy costosos, pero se pueden desarrollar versiones DIY de bajo coste con piezas reutilizadas. Gracias a ese taller, el incipiente laboratorio de Medialab incorporó uno de esos microscopios, casero pero funcional.

Precisamente, a ese taller de nanotecnología casera acudió Fran Quero, por entonces estudiante de Biología de la Universidad Complutense. Quero había creado junto con otros estudiantes la asociación OpenLab Madrid con el objetivo de empezar a experimentar e investigar en una disciplina que solo les enseñaban de manera teórica. Decidieron crear un laboratorio de investigación ciudadana y, como no disponían de grandes recursos, tuvieron que ingeniárselas para conseguir instrumental. La primera opción fue recurrir a donaciones de laboratorios y universidades, pero una vez agotada esa vía, el siguiente paso fue empezar a construir por su cuenta las herramientas. Así llegaron a Medialab.

El equipo de OpenLab presentó a Medialab el proyecto MOLab (Making Our Lab), que fue seleccionado para ser desarrollado durante 2016. La propuesta consistía en la autofabricación de una incubadora y en la mejora del microscopio de fuerza atómica DIY. Tras esta experiencia, Medialab llegó a un acuerdo con Fran Quero y OpenLab para comenzar a poner en marcha un laboratorio de biología casera, DIYBio, en el que se organizaron diversas actividades en 2017.

Para Mestizo, el principal cometido de BioCrea es generar un grupo de investigación abierto, un espacio que permita que se organicen grupos de personas que comparten los mismos intereses. «BioCrea es una plataforma de creación –señala Mestizo–, un programa que permite que personas que tengan algún interés o pregunta sobre cuestiones de biología se encuentren en un espacio de fabricación y puedan crear sus experimentos». La experiencia con los estudiantes del IES Gómez Moreno es para Mestizo un gran ejemplo de lo que pretende lograr BioCrea. «Cuando hablamos de ciencia

⁴ Interactivos? es un programa iniciado en 2006 que cada año celebra un taller internacional de prototipado colaborativo en el que se abordan diferentes temas a través de la experimentación creativa con herramientas libres de *hardware* y *software*: programación creativa, experimentación gráfica, diseño de interacción, narrativas digitales, etc. Más información sobre el programa en <https://www.medialab-prado.es/programas/interactivos>. En Interactivos 09: Ciencia de Garaje, se creó el colectivo Hackteria, integrado por Andy Gracie, Marc Dusseiller y Yashas Shetty. Desde entonces, Hackteria se dedica a desarrollar recursos, alojados en una wiki, para personas interesadas o que están desarrollando proyectos relacionados con bioarte, *hardware* o *software* libres, biología DIY, o experimentos con el cruce de arte, biología y electrónica. Más información en <https://www.hackteria.org/>.

⁵ Más información sobre este encuentro en <https://www.medialab-prado.es/actividades/encuentro-de-ciencia-ciudadana>.

⁶ Un espectrómetro es un instrumento óptico que sirve para medir las propiedades de la luz sobre una porción específica del espectro electromagnético. Permite conocer la composición de una muestra para ayudar a la identificación de un material, incluso de planetas y estrellas, estudiando la luz que nos llega de él.

⁷ El taller fue impartido por En-Te Hwu, del Instituto de Física de la Academia Sínica de Taipéi (Taiwán), y Daniel Lombrana, director de la *startup* especializada en ciencia ciudadana SciFabric. Más información en <https://www.medialab-prado.es/actividades/taller-de-nanotecnologia-casera>.

³ El Foro Internacional de Ciencia Ciudadana se celebró el 21 y 22 de marzo de 2019 y fue organizado por la Fundación Ibercivis y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) con la colaboración del Laboratorio de Ciencia Ciudadana de Medialab. Más información en <https://ciencia-ciudadana.es/i-foro-internacional-ciencia-ciudadana-en-espana/>.

ciudadana se trata precisamente de eso: que la ciudadanía se apropie de los instrumentos científicos».

Otro ejemplo es el proyecto que está desarrollando un grupo de investigadores en colaboración con BioCrea, algunos de ellos antiguos componentes de OpenLab Madrid. Su objetivo es concursar en iGEM (International Genetically Engineered Machine), la mayor competición internacional de biología sintética, que se celebra cada año en Boston. En el certamen, que nació vinculado al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), participan equipos transdisciplinarios de todo el mundo que desarrollan y ponen en práctica un proyecto científico en verano, para viajar a Boston y presentar sus resultados en otoño. Su proyecto, llamado Aegis, utiliza unas moléculas llamadas aptámeros⁸ para elaborar un kit de detección de enfermedades diarreicas en el agua; el cólera fue su primer objetivo. Pero el grupo fue más allá. Obsesionados con entender el problema del cólera, establecieron una colaboración con el African Institute of Open Science & Hardware gracias a la cual viajaron a Camerún. Ahí realizaron talleres con la población para diseñar de manera colaborativa una solución al cólera, tanto social como tecnológica. El grupo utilizó las instalaciones de Medialab Prado para producir gran parte del *hardware* y la electrónica de ese viaje.

En el terreno del arte hay también numerosos artistas que están experimentando con biología. Una muestra de las posibilidades que ofrece este encuentro de disciplinas son los biomateriales, que permiten reemplazar materiales sintéticos con materiales biológicos y favorecen la sostenibilidad de los proyectos a través del reciclaje y la reutilización. Así, por ejemplo, se pueden crear materiales como los biotextiles o los bioplásticos a partir de residuos orgánicos: desechos de comida, cáscaras de fruta, cortezas de árbol, etc. El trabajo con biomateriales es otra de las líneas de trabajo que se están desarrollando este curso en BioCrea, que acogió un taller de creación de textiles con residuos de cáscaras de mandarina.

Generar encuentros

La capacidad de BioCrea de tejer lazos, cooperar entre diferentes personas y generar encuentros es otro de los aspectos clave del proyecto. En primavera, la bióloga y profesora de la Universidad Autónoma de Madrid Rosa Gálvez Esteban acudió a Medialab con una propuesta. Gálvez se dedica a estudiar los flebotomos, unos insectos voladores parecidos a los mosquitos que transmiten la leishmaniasis mediante picaduras. Esta enfermedad afecta sobre todo a perros, pero también a seres humanos, y tiene una importante prevalencia en la Comunidad de Madrid. Gálvez ha desarrollado unas trampas para atrapar estos insectos, que le permiten investigar en qué zonas se reproducen y elaborar en un futuro un mapa de las poblaciones de flebotomos. El problema con el que se encuentra es que para poder hacer un mapeo suficientemente amplio necesita colocar muchas trampas y los materiales con los que están hechas son muy costosos. Gálvez compartió su investigación con Silvia Teixeira, y juntas decidieron resolver la cuestión poniéndola en común en BioCrea.

Ahí, los profesores y el alumnado del IES Gómez Moreno la están ayudando a mejorar el prototipo de trampa. El modelo inicial cuenta con una luz que atrae a los insectos que se enciende con una batería, un ventilador que los atrapa y una red que los retiene en un recipiente. Los estudiantes están probando a elaborarla con materiales reciclados, que permiten fabricarla a bajo coste, y estudiando cómo mejorar la fuente de alimentación, ya que

⁸ Los aptámeros son moléculas de ADN que se pueden emplear para detectar otras moléculas y, por tanto, sirven como biosensores.



el prototipo inicial lleva una batería muy grande y pesada. En el primer encuentro entre Gálvez, los estudiantes y sus profesores ya surgieron varias ideas sobre cómo mejorar la trampa, esbozando un mecanismo que permita que la luz solo se active en determinadas franjas horarias, optimizando así la batería.

Una vez mejorado el prototipo, se construirán varios ejemplares y se hará un trabajo de campo, colocando varias trampas en diversos lugares. Recogidas las muestras, Gálvez enseñará a los jóvenes a reconocer los flebotomos entre todos los insectos atrapados, y a identificar aquellos que transmiten la leishmaniasis. Si este proyecto piloto funciona, la intención de Gálvez es involucrar a varios centros educativos para que puedan colocar trampas en diferentes lugares de la Comunidad de Madrid y realizar así un mapeo colaborativo.

De la ciencia ciudadana al *biohacking*

Decíamos que BioCrea es un ejemplo de ciencia ciudadana, pero ¿en qué consiste eso exactamente? Para Chema Blanco, coordinador de CiCiLab, «es la participación activa de la ciudadanía en la ciencia». Si en nuestro imaginario solemos relacionar ciencia con grandes laboratorios, centros de investigación y revistas especializadas, esta corriente trata de abrir y democratizar el acceso a la ciencia a toda la ciudadanía, no solo a especialistas. La ciencia ciudadana, explica Blanco, entiende esta práctica de una manera más amplia, que consiste en aplicar el método científico, ya sea para generar nuevo conocimiento, producir resultados novedosos o mejorar la comprensión de algún fenómeno.

Precisamente, la labor de CiCiLab es facilitar la colaboración y el encuentro entre quienes se dedican profesionalmente a la ciencia y quienes están interesados en estos temas pero no forman parte del mundo académico o científico. Uno de los aprendizajes más esenciales dentro del laboratorio ha sido la importancia de escuchar a los participantes de los proyectos y la



enorme riqueza que supone involucrarlos en el (co)diseño del proyecto, de la comunicación de los resultados y de la evaluación del impacto del mismo⁹, de forma que se superen algunas visiones más reduccionistas de la ciencia ciudadana que ven a los ciudadanos solo como voluntarios para la recogida de datos de un proyecto diseñado por un investigador profesional. Además entronca de lleno con las políticas que fomenta la Comisión Europea de Investigación e Innovación Responsable (RRI)¹⁰.

La participación de la ciudadanía en investigaciones científicas les permite plantear nuevas preguntas, adquirir nuevos conocimientos y habilidades, conocer en profundidad el método científico y generar así una nueva cultura científica. Como señala el *White Paper on Citizen Science for Europe* (2016), «el resultado de este escenario abierto, en red y transdisciplinar produce una mejora en las interacciones ciencia-sociedad-política, que conduce a una investigación más democrática».

Para Daniel Lombraña y Antonio Lafuente, la ciencia ciudadana describe «una constelación de actividades que comparten la necesidad de situar los problemas locales, minoritarios y marginales en el espacio del laboratorio y en el centro de la política»¹¹. Por eso, proponen la creación de una Oficina de Ciencia Ciudadana que se convierta en «el instrumento para seleccionar proyectos, canalizar recursos, promover rutas de colaboración entre ciudadanos y científicos, formar actores capaces de actuar como mediadores sociales, abrir las puertas de los laboratorios a la participación y fomentar la gobernanza de la ciencia»¹².

De la filosofía de la ciencia ciudadana beben diferentes corrientes empujadas en democratizar el acceso al conocimiento y acortar la distancia entre personal científico y ciudadanía, entre ellas la biología DIY o *biohacking*. «Si la fabricación digital fue un salto muy importante a principios del siglo XXI, al ofrecer herramientas para que cualquiera pudiese realizar sus propios proyectos y prototipos (de ahí vienen las impresoras 3D, el uso de computación para la fabricación, *hardware* libre como Arduino, etc.), en paralelo se empieza a plantear la biología en los mismos términos», relata Mestizo. La fabricación digital permite que cualquiera pueda construir las herramientas

⁹ DITOs Consortium, *Doing It Together science: Good practices in participatory Environmental Sustainability*, UCL, Londres, 2019.

¹⁰ Sobre el concepto de investigación e innovación responsable, ver el proyecto RRI Tools: <https://www.rri-tools.eu/>, y la entrada de la Wikipedia https://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_e_Innovaci%C3%B3n_Responsable.

¹¹ «Oficina Nacional de Ciencia Ciudadana», en *La aventura de aprender*, <http://laaventuradeaprender.intef.es/da/-/oficina-nacional-de-ciencia-ciudadana>.

¹² *Ibidem*.

e instrumentos que se necesitan en biología y se puedan montar laboratorios de bajo coste. «Hasta ese momento, plantear un ejercicio de biología fuera de un laboratorio especializado era un poco utópico, porque necesitabas una gran cantidad de instrumentos difíciles de acceder, es una industria bastante cerrada, con patentes, etc. Gracias a movimientos como el *open source*¹³ y la fabricación digital se ha podido plantear la apropiación de este conocimiento por parte de la ciudadanía y de personas que no están directamente relacionadas con laboratorios científicos».

Organizaciones como DIYbio¹⁴ o Hackteria ofrecen una versión distribuida y accesible de la biología, liberando tecnologías para que la ciudadanía pueda utilizarlas, o construyendo instrumentos a partir del reciclaje electrónico. «Puedes fabricar incubadoras, centrifugadoras, o técnicas más especializadas, como PCR [*Polymerase Chain Reaction*, reacción en cadena de la polimerasa], con cien, doscientos euros, algo que antes era imposible. Antes, trabajar con genética era costosísimo, tenías que estar metido en un laboratorio. Ahora no», concluye Mestizo.

De la misma manera que las comunidades *hackers* se mueven según una ética *hacker*, en el movimiento de biología DIY no todo vale y quienes la practican se tienen que atener a una serie de principios éticos

En cierto sentido, se trata de un recorrido similar al que hizo el movimiento *hacker* y por el *software* libre, apostando por poner la tecnología en manos de las personas usuarias, permitiéndoles experimentar, adaptar y mejorar los sistemas operativos y programas. De la misma manera que las comunidades *hackers* se mueven según una ética *hacker*, en el movimiento de biología DIY no todo vale y quienes la practican se tienen que atener a una serie de principios éticos¹⁵. Entre ellos se encuentra la transparencia y el compartir el conocimiento bajo criterios de *open access* (acceso abierto), la necesidad de realizar prácticas seguras, la importancia de escuchar a la comunidad, respetar el medio ambiente o rendir cuentas del trabajo realizado.

Esta apertura de las puertas de los laboratorios también ha permitido la entrada de la comunidad artística, dando lugar al bioarte. Esta corriente explora las posibilidades que ofrece la biología al arte y experimenta con el cultivo de tejidos vivos, genética, construcciones biomecánicas o el cuerpo del propio artista. Sus prácticas artísticas contribuyen a lanzar preguntas sobre los límites y las posibilidades que ofrecen las nuevas técnicas de creación, modificación y reproducción de la vida. Se trata de una relación de ida y vuelta, donde las fronteras entre lo que es arte y lo que es biología se vuelven difusas.

¹³ A propósito del concepto de *open source*, ver el caso de estudio sobre AVFloss.

¹⁴ DIYbio (biología *do it yourself* o hazlo tú mismo) es una comunidad internacional de personas aficionadas a la biología o biólogos DIY, fundada en 2008. Más información en <https://diybio.org/>.

¹⁵ En el Congreso Europeo de Biología DIY de 2011 se redactó un código ético que puede consultarse en <https://diybio.org/codes/draft-diybio-code-of-ethics-from-european-congress/>.

MadridForAll y GenZ

Ciudadanía global a pie de calle Carolina León

MadridForAll

Qué

Mapeo que recoge los servicios gratuitos a los que pueden acceder las personas refugiadas y migrantes sin recursos en la ciudad de Madrid a través de una web que muestra todos los recursos disponibles y su modo de acceso, de forma geolocalizada y en varios idiomas. Además de facilitar el acceso a estos servicios, el proyecto busca visibilizar la solidaridad madrileña y que las distintas organizaciones y grupos de apoyo a estos colectivos puedan comunicar los servicios, experiencias o productos que ofrecen, así como informar a las personas que quieren donar tiempo o recursos de dónde y cómo hacerlo.

Cuándo

Desde abril de 2018. El grupo se reúne todos los martes de 10 h a 14 h en Medialab.

Quiénes

Una iniciativa de la ONG Mundo en Movimiento en la que colaboran trabajadores sociales y de la salud, profesionales de la educación y la cultura y otras personas voluntarias.

Más información

Páginas web de referencia:
<https://madridforall.org/>
<https://mundoenmovimiento.org/proyecto/madrid-for-all/>
<https://www.medialab-prado.es/actividades/madrid-all>

GenZ

Qué

Grupo de trabajo abierto formado por adolescentes de trece a diecinueve años, pertenecientes a la llamada generación Z, que quieren hacerse oír y romper con los estereotipos que generalmente se asocian a la gente de su edad. Entre sus objetivos está el de reivindicar sus derechos como adolescentes, para que su voz sea tenida en cuenta en las decisiones políticas y sociales que les afectan directamente, así como luchar por los derechos de otros colectivos y tratar de mejorar la comunicación entre generaciones. Trabajan en proyectos de temáticas diversas, principalmente basados en las artes plásticas y audiovisuales. El grupo ha creado la baraja de las familias diversas AKA Family Game, con la que imparte talleres sobre diversidad de género y sexual.

Cuándo

Desde 2018. El grupo se reúne los viernes de 18:30 h a 21 h en Medialab.

Quiénes

Grupo inicialmente formado por estudiantes de bachillerato de artes en Madrid.

Más información

Página web de referencia:
<https://www.medialab-prado.es/actividades/genz>
Twitter: @therealgenzeta
Instagram: @therealgenzeta
Proyecto AKA Family: <http://www.akafamilygame.com>

¿Es un campo de refugiados de la frontera entre Grecia y Albania un lugar como otro cualquiera para conocerse y trabar amistad? Probablemente no. Probablemente por ello la amistad que nació en 2016 entre cuatro madrileños desplazados allí para asistir a quienes lo habían perdido todo es un pegamento especialmente fuerte que los impulsa desde entonces. «Quienes han visto lo que está pasando en los campos no lo olvidan...», dicen Berta, María o Miguel casi al unísono, pisándose unos a otros. Esta capacidad para coincidir, describir con las mismas palabras o ampliar lo que uno acaba de decir sin entrar en contradicciones me llama la atención desde el minuto uno en que estamos reunidos. Quiero conocer cómo ha cambiado la mirada o impactado en la conciencia de estos cuatro la experiencia del campo de refugiados, hasta concretarse en la puesta en marcha de una organización sin ánimo de lucro a su vuelta a Madrid, a principios de 2018: Mundo en Movimiento.



Coinciden, en palabras y voces, en muchas ocasiones; por ejemplo, cuando cuentan la frustración que acumulaban mientras se desenvolvían en el campo, al mando de distintas organizaciones humanitarias para las que debían cumplir normas, sin poder saltárselas aunque viesan otras opciones. Coinciden, al cabo de distintos periodos trabajando allí, en ser parte del magma de voluntarios de ONG que se sienten «hartos de esperar» a que la Unión Europea cumpla sus compromisos: las medidas mínimas y urgentes se posponen una y otra vez, y entonces se unen a la iniciativa internacional Sick of Waiting, que confronta al Parlamento Europeo con manifestaciones en cuarenta ciudades a fines de septiembre de 2017. Y coinciden en su regreso: después de años de trabajo en colaboración con entidades, de todo lo visto y aprendido en cooperación, tienen una sensación similar de fin de etapa. Pero lo que los hace coincidir del todo es ese momento de regreso a la capital: podrían haberse dejado llevar por la impotencia o la desorientación, pero en su lugar brota la necesidad de continuar fomentando cambios hacia una «ciudadanía global».

A principios de 2018, María Paramés, Miguel Serrano, María Peñalosa y Berta de la Dehesa se reencuentran, reactivan el vínculo y fundan Mundo en Movimiento. Sus cabezas bullen de ideas con las que canalizar sus inquietudes; tienen la experiencia suficiente y, sobre todo, el objetivo de entregar su energía a proyectos que impulsen esa idea de ciudadanía crítica, alerta, solidaria, inclusiva y diversa, donde lo único que sobre sea la discriminación. A distintas velocidades, media docena de proyectos comienzan a definirse: una acción socioeducativa con jóvenes para cuestionar la «normalidad» en nuestro entorno, un portal de información y opinión sobre derechos humanos, alguna obra de teatro, una investigación entre los refugiados saharauis en torno a la salud mental, una colaboración con otras entidades, acción social directa... Parece un equipo pequeño para desarrollar todo a la vez. Aunque cada línea de trabajo avanza en función de las alianzas que son capaces de tejer, desde el principio intentan ser un motor de cambio en las condiciones de vida de las personas migrantes.

En algún momento del viaje anterior, pasaron unos días en Atenas. Se encontraron en el conocido Khora House, un espacio social adonde llegan refugiados, solicitantes de asilo, hombres, mujeres y niños de una docena de nacionalidades al día... Todos y cada uno eran recibidos con un folleto que resumía los servicios gratuitos a los que podían acudir los recién llegados, ofrecidos por instituciones o colectivos, en la ciudad.



Un papelito

Aquel papel impreso los acompañó de vuelta, se arrugó, se perdió en mudanzas, pero la idea se quedó. «Lo vimos en Atenas y en Berlín, en Madrid tenía que ser posible». Aquello sirvió de disparador.

En los contextos primermundistas de esta Europa en crisis, en nuestras ciudades cada día más inmanejables, tendemos a confundir valor y precio; instituciones públicas o privadas suelen volcarse hacia la «política espectáculo» y se ofrecen al visitante siempre que traiga billetera; las ciudades exhiben sus encantos dependiendo del origen del pasaporte. Pero esto no describe a todas las ciudades, ni mucho menos al conjunto del paisaje de las mismas. Los cuatro de Mundo en Movimiento lo conocen, porque han visto que ni en los peores escenarios la ciudadanía deja de ofrecer soluciones a quien tiene menos o nada. Es por eso que saben que existe otra ciudad, quizá debajo, más invisible o difícil de rastrear, que quiere colaborar a ofrecer una vida digna para todas las personas que la habitan, independientemente del sitio de donde vengan. Esa otra ciudad está diseminada en centenares de iniciativas. Solo toca juntarlas en un lugar.

«Una base de datos de recursos, con código libre, replicable, exportable, una herramienta digital, un portal informativo, un punto de acceso...», relatan entusiasmados. La idea a la que fueron dando forma al poco de crear Mundo en Movimiento, a la que llaman todo el tiempo «el mapeo», lleva el nombre oficial de MadridForAll. Sabían ya que la unión hace la fuerza, que el tejido asociativo se alimenta de energías individuales e iniciativas minúsculas, a las que les cuesta a menudo un gran trabajo ponerse en contacto en redes mayores. Pero esas soluciones, ayudas y recursos para quienes llegan a la ciudad y tratan de encauzar una nueva vida no estaban accesibles en un

solo espacio, ni siquiera en las bases de datos de servicios sociales. Se dieron cuenta de que, si una recién llegada necesitaba orientación para lograr atención primaria de salud u otra buscaba algo de ocio gratuito en Madrid, tendría que reunir una gran cantidad de dotes de investigación y búsqueda (además de dominar el idioma) para encontrar lo que necesitaba sin desesperar.

Llevaron la idea a un evento llamado Hack4Good, organizado por Telefónica, en que se ponía en contacto a desarrolladores con iniciativas de innovación social. Su «papelito» por entonces tenía el nombre provisional de «Madrid acoge de verdad», y su idea entusiasmó a un equipo de informáticos («comolohaces»), que se apuntó a programarla. Durante ese fin de semana se logró un prototipo de la herramienta y resultó premiado como «mejor aplicación web para la inclusión social». Pero se trataba de un esqueleto vestido, que había que rellenar. Aquello estaba lejos de ser lo que habían imaginado. El resultado fue retomado más adelante por un amigo desarrollador, Carlos García Rodríguez, que colabora desde Suiza de modo altruista con el equipo.

Llamando, anotando, consultando, recabando y confirmando datos, fueron recopilando todos esos recursos gratuitos a disposición de los migrantes en la ciudad, y dando cuerpo a la herramienta

Algunas de las ideas de Mundo en Movimiento ya estaban en marcha a distintas velocidades cuando, un día, pasaron por la puerta de Medialab Prado. Llámalo intuición, llámalo curiosidad... Traspasaron las puertas y el laboratorio les ofreció sitio para establecerse. Sin más trámite, se quedaron como un grupo de trabajo estable, aunque autónomo, y comenzaron las colaboraciones. Encontrándose en sus espacios, profundizaron semana tras semana en el «mapeo»: si la herramienta informática era importante, lo vital era la información que debía alimentarla. Llamando, anotando, consultando, recabando y confirmando datos, fueron recopilando todos esos recursos gratuitos a disposición de los migrantes en la ciudad, y dando cuerpo a la herramienta.

El «mapeo» creció y creció durante un año, aunque no se dan por satisfechos. Estiman que han conseguido recontar los recursos ofrecidos por sesenta y cinco organizaciones y podrían llegar a ser cuatrocientas. La «ciudadanía global», acogedora y solidaria está ahí, esperando a ser mapeada.

Vivir en Medialab Prado parte de este último año y medio, mientras, ha sido el germen para otras cosas. Ha servido para que se acerquen curiosos y se ofrezcan voluntarios (cuentan hoy con más de treinta), así como para entrar en contacto con otros proyectos residentes. Por ejemplo, encontraron sintonía con The Things Network¹, y el equipo contó con Mundo en Movimiento para participar en el Máster de Migraciones que imparte Ciecode² en la Universidad Pontificia Comillas en 2019, invitados a presentar sus experiencias en una charla. Asimismo, descubrieron puntos en común con Grigri Pixel³ y están deseando aterrizar alguno para desarrollarlo en el futuro. Las sinergias se dan solas, dicen. Pero ha habido una, entre todas, que ha producido una conjunción similar a la de trabar amistad asistiendo a refugiados...

Y esto, amigos, también es una familia...

Un grupo de estudiantes de instituto, en el primer curso de bachillerato de artes, empezó a acudir a Medialab al comienzo del curso 2017-2018,

¹ The Things Network es una comunidad de investigación, grupo de trabajo de Medialab Prado, que investiga y trabaja en el «internet de las cosas» con la tecnología de comunicaciones LoRa. Más información en <https://www.thingsnetwork.org/>.

² Ciecode, Centro de Investigación de Estudios sobre Coherencia y Desarrollo, es el *think tank* de la Fundación Salvador Soler. Más información en <https://www.ciecode.es/>.

con un millón de inquietudes aunque sin un objetivo claro. Se hicieron llamar GenZ. Paula, Lucía, Elisa, Nuria y Sandra, dieciséis años, cabezas bulliciosas y ganas de transformarlo todo a la vez: las ideas se amontonaban, sabían que querían incidir en el tema de la diversidad, pero ¿por dónde empezar? Tuvieron la suerte de contar con Marga F. Villaverde, mediadora en Medialab Prado, que cuidaba del proyecto MadridForAll en la casa. Esas jóvenes querían hacer cosas, y este equipo de trabajadores sociales quería hacer algo con jóvenes. Se conocieron y se preguntaron «¿trabajamos juntas?»; la respuesta fue «sí, pero ¿qué vamos a hacer?».

Un día alguien trajo un viejo juego de cartas. Y sucedió como con el papelito: algo material y simple disparó la imaginación. Probablemente ninguna de las chicas había visto aquello jamás, pero la «baraja de las familias de los siete países» había marcado a un par de generaciones. La baraja es un producto de la marca Fournier nacido en los sesenta del siglo XX (se sigue imprimiendo en la actualidad) en el que se representa a siete familias con seis miembros cada una: un abuelo, una abuela, un padre, una madre, un hijo, una hija. Así de binario todo, así de estereotipado. Las «familias», además, están concebidas con los atuendos y actividades que dicta el cliché para describir a distintos grupos étnicos: tiroleeses, bantúes, mexicanos, árabes, indios americanos o mexicanos. A partir de este descubrimiento comenzó a materializarse el objetivo de la colaboración: la «baraja de las familias alternativas» sería el proyecto que diseñarían, guiados por Mundo en Movimiento. A esta la llamaron AKA Family Game, «el juego de las también llamadas familias»⁴.

Las estudiantes llevaron su baraja para dinamizar talleres en campamentos urbanos con niños de distintas edades. A medida que jugaban, se impulsaban a ir más lejos, pensando en nuevas posibilidades, en incluir más ejemplos y realidades. Cada una de las familias funcionaba como un disparador de ideas, apertura y relativización

Copiar siempre puede ser punto de partida para reinventar o remezclar la «normalidad». Las chicas de GenZ se entusiasmaron en la tarea de crear a siete «familias» o agrupaciones humanas (también no-humanas) que desafiaran la idea normativa, y ampliar así la noción de familia. Incluir cuanta más diversidad mejor era el objetivo. Combinaron técnicas de dibujo, fotografía o *collage*, diseñaron personajes e inventaron sus historias, los pusieron en relación y situaron a estas familias en distintas partes del mundo. Dentro coexisten parejas de chicos, una mamá con novia, adolescentes que deciden vivir con sus abuelos, una familia compuesta por animales rescatados, una mujer trans que emprende su nueva vida con un hombre viudo... En la baraja, se reservaron una de las series para representarse a sí mismas como amigas que eligen vivir juntas. Y eso también es una familia.

A finales del curso tenían listas las primeras cien unidades de AKA Family Game, el siguiente paso era poner a prueba el invento. En el verano,



³ Grigri Pixel es una iniciativa de Grigri Cultural Projects orientada a la fabricación colaborativa de «objetos mágicos» en espacios urbanos a partir de prácticas artísticas y de fabricación digital del continente africano, que ha desarrollado eventos tanto en Madrid como en Dakar, Niamey y otros lugares. Más información en <http://grigripixel.com/>.

⁴ Aka es el acrónimo de *also known as*, que significa «también conocido como...».

las estudiantes llevaron su baraja para dinamizar talleres en campamentos urbanos con niños de distintas edades. A medida que jugaban, se impulsaban a ir más lejos, pensando en nuevas posibilidades, en incluir más ejemplos y realidades. Cada una de las familias funcionaba como un disparador de ideas, apertura y relativización.

Las chicas de GenZ tienen un estilo comunicativo distinto al de los mayores con los que colaboran: cuando me encuentro con ellas casi no necesito preguntar porque quieren contármelo todo en tres segundos, se atropellan entre sí, se expresan con vehemencia... Es casi el final del segundo curso, han desarrollado algo tangible, pero me sigo preguntando: ¿qué lleva a un grupo de adolescentes de dieciséis y diecisiete años a pasar una o varias tardes por semana organizando contenidos, discutiendo ideas, promoviendo valores en un laboratorio cultural?

Y disparan frases que parecen formar un *collage* diverso y contestatario a la vez. «Para desarrollarse con plenitud, se necesitan referencias diversas; sentirse representados e identificados con los modelos ofrecidos puede salvar vidas», dice una. «Hemos intentado aportar nuestro granito de arena. La visibilidad y el reconocimiento a través de la representación son básicos», dice otra. Cada una de sus declaraciones es un mazazo sobre el tópico de la juventud descomprometida; han visto que pueden incidir para hacer más fáciles y dignas algunas vidas, ampliando mentes. Más allá de que estas cinco jóvenes ya eran amigas antes de GenZ, hay algo de este esfuerzo continuado que las hace insistir: «Nos conocemos y nos complementamos, y este trabajo nos enriquece (...). Se nos ha abierto un mundo; trabajar en equipo, codo con codo, todo este tiempo, ha sido un crecimiento increíble (...). Hemos roto la barrera esa que dice que los adolescentes no escuchamos; estamos aquí y hemos sido capaces de hacer esto por nosotras mismas (...). No se ha alcanzado a toda la diversidad», admiten, y se retan a más.

Durante el último curso, con las chicas encarando segundo de bachillerato, el grupo se ha dedicado a dar forma a los talleres sobre diversidad e identidades sexuales y de género a partir de la baraja. Una vez por semana, pase lo que pase, se siguen reuniendo con los miembros de Mundo en Movimiento.

La red social de amigos

Cuando me reúno con los responsables de MadridForAll, acaban de terminar su encuentro semanal con las estudiantes y tienen un par de horas para mí. Aún no se cumplen dos años de funcionamiento de la ONG y los proyectos en marcha –el mapeo es solo uno de ellos– parecen una barbaridad, asumiendo que son cuatro y solo dos de los miembros perciben un salario por media jornada de la estructura. Desde su fundación, la financiación ha sido desde luego un tema central de la organización, que va saliendo adelante entre dificultades. Cuentan con socios, que aportan una cuota mensual de pocos euros; reciben donaciones voluntarias de particulares o subvenciones de otras entidades. En concreto, durante 2018 pudieron rodar gracias al apoyo económico y técnico del Programa Doméstico de Oxfam Intermón, que apoya a ONG locales para determinadas iniciativas. Este año siguen esperando que se resuelva la convocatoria.

Recalcan con énfasis que no podrían haber hecho tantas cosas de no ser por los treinta voluntarios que se han acercado a colaborar en este tiempo. «La red social de amigos te quita de mucha pobreza», declaran, y saben que pueden contar con un equipo de ellos cada vez que se plantean una acción.

GenZ: «Hemos roto la barrera esa que dice que los adolescentes no escuchamos; estamos aquí y hemos sido capaces de hacer esto por nosotras mismas»

En especial, MadridForAll es hoy posible gracias a Carlos, el «informático con responsabilidad social» que vive en Suiza y ha creado las tripas del «mapeo» siguiendo las indicaciones de los activistas. Los datos, por ejemplo, son de poca utilidad si no se organizan: era necesario separarlos por su naturaleza, según se ofrecieran «servicios básicos», «salud», «educación», etc.; pero muy pronto vieron que debían introducir otro eje transversal para que los usuarios pudiesen llegar a los recursos segmentados en un par de pasos.

Así, algunos servicios son solo para mujeres, menores de edad o comunidad LGTB, o bien se ofrecen para migrantes de determinado origen. Alguien que acaba de llegar a Madrid y necesita, por ejemplo, ropa, podrá localizar rápidamente en la web qué asociaciones y colectivos donan prendas de segunda mano sin preguntar nada. Una familia refugiada podrá encontrar asesoría para lograr atención en sanidad. O un recién llegado contactará al colectivo que ofrece clases de español, informática o asesoría legal para regularizar sus papeles. La página existe y solo queda hacerla llegar a los usuarios potenciales: se plantean montar puntos móviles de información en las zonas con más afluencia migrante o repartir folletos informativos sobre su uso. Un «papelito» otra vez.

El producto final de MadridForAll, que sigue creciendo, es una web de veras sencilla, segura y replicable, que cualquiera en cualquier ciudad podría reutilizar tomando el código abierto y llenándolo de información útil.

Su enfoque sobre la «ciudadanía global» implica un doble movimiento: ayudar a quienes llegan a ser un poco más dueños de su situación; y, además, sensibilizar a quienes deben acoger, al europeo que disfruta de sus derechos de nacimiento y que hoy está expuesto a diario a discursos de odio sobre los «diferentes». Sienten «pena» y «rabia», dicen, sobre esa xenofobia creciente, pero también les hace trabajar con más convencimiento. «En el trabajo en el que creemos, la frustración es inherente». Desde ese lugar no hay impotencia que valga, y saben que no están solos, lo aprendieron en su experiencia en los campos de refugiados, y en Madrid se lo encontraron de nuevo.

Y se lo volvieron a encontrar con personas que no llegaban a los veinte años: esa generación que, dicen también los medios de masas, está despolitizada y no se compromete. En lo formal, quizá las chicas de GenZ son acompañadas por Mundo en Movimiento; pero es probable que pase también al revés. La generación de estas jóvenes ya está creciendo en un mundo en el que la diversidad es un valor y una experiencia cotidiana. Ahí está esta colaboración, una entre tantas, para hacer un poco más hospitalarias nuestras ciudades y promover cambios imparables.

Democracia Híbrida

Un camino hacia la democracia deliberativa

Irene G. Rubio

Qué

El proyecto Democracia Híbrida combina dos herramientas existentes: las plataformas digitales, que facilitan el acceso, la participación y la recogida de una amplia diversidad de ideas; y los jurados ciudadanos, representativos de toda la población, que permiten una alta calidad deliberativa. Democracia Híbrida surgió en uno de los talleres Inteligencia Colectiva para la Democracia, en el marco de ParticipaLab, de Medialab Prado. Como evolución del proyecto, se ha desarrollado el Observatorio de la Ciudad, puesto en marcha por el Ayuntamiento de Madrid.

Cuándo

Entre 2016 y 2019.

Quiénes

Personas interesadas en democracia deliberativa y políticas públicas, y, potencialmente, el conjunto de la ciudadanía.

Más información

Página web de referencia: <https://www.medialab-prado.es/proyectos/hybrid-democracy>
G1000: <https://decide.madrid.es/g1000>.
Inteligencia Colectiva para la Democracia: <https://www.medialab-prado.es/programas/inteligencia-colectiva-para-la-democracia>
V.V. AA., *Democracias futuras: Laboratorio de Inteligencia Colectiva para la Participación Democrática*, Medialab Prado, Ayuntamiento de Madrid, 2019 (PDF): <https://archive.org/details/DemocraciasFuturasLICPD>
V.V. AA., *Democracias futuras: visiones para reinventar la participación política*, Medialab Prado, Ayuntamiento de Madrid, 2019 (PDF): <https://archive.org/details/DemocraciasFuturasVisiones>

Madrid, 23 de abril de 2019

Quedan pocos días para las elecciones generales y la expectación es muy grande. En el plató, cuatro candidatos a la presidencia del Gobierno ultimaban cada detalle de su intervención con su equipo de asesores. Dos periodistas les van a lanzar preguntas sobre diferentes cuestiones de actualidad, pidiéndoles que expliquen la postura de su partido y qué propuestas tienen para abordarlas. Durante dos horas, los candidatos se lanzan acusaciones, se interrumpen, esquivan las preguntas con consignas y proclamas, y se dedican a poner en evidencia a sus contrincantes sacando gráficos dudosos, documentos y objetos variopintos. Al final del debate, los comentaristas discuten quién ha salido ganador de la contienda. Pero... ¿qué tiene que ver esto con la discusión política?

«El sistema actual lleva a que los debates sean muy polarizados; no se generan deliberaciones sobre las cuestiones actuales, sino peleas de gallos. No se trata de buscar un terreno común», reflexiona la mediadora cultural e investigadora Arantxa Mendiharat. Para ella, la democracia representativa vive una gran crisis, por la cual la ciudadanía cada vez confía menos en cómo se toman las decisiones sobre políticas públicas. «Se vislumbran intereses ocultos detrás de las decisiones, se sospecha que no son el fruto de debates reales en los cuales se contrastan todas las opciones, que las personas que toman esas decisiones no representan a la ciudadanía porque no acogen la diversidad de los perfiles en una sociedad y que las decisiones se toman según un plazo electoral y no según unas necesidades reales de largo plazo», explica.

Se trata de entender la democracia como un proceso en el que las personas toman decisiones sobre cuestiones que les afectan y tratan de encontrar un consenso o acuerdo amplio que represente la mayor parte de las visiones

La búsqueda del terreno común al que alude Mendiharat es uno de los objetivos de la democracia deliberativa. Esta corriente, surgida en el ámbito de la teoría política, trata de mejorar el funcionamiento democrático. Según el filósofo Juan Carlos Velasco, el concepto de democracia deliberativa «designa un modelo normativo –un ideal regulativo– que busca complementar la noción de democracia representativa al uso mediante la adopción de un procedimiento colectivo de toma de decisiones políticas que incluya la participación activa de todos los potencialmente afectados por tales decisiones, y que estaría basado en el principio de la deliberación, que implica la argumentación y discusión pública de las diversas propuestas».

Frente a un modelo en el que las distintas posiciones compiten y gana la más votada, se trata de entender la democracia como un proceso en el que las personas toman decisiones sobre cuestiones que les afectan, escuchan la opinión de los demás y tratan de encontrar un consenso o acuerdo amplio que represente la mayor parte de las visiones. La corriente de la democracia deliberativa saltó de los despachos universitarios a las instituciones en los países anglosajones. Así, entidades como el Jefferson Center¹ en Estados Unidos comenzaron a desarrollar propuestas, modelos y prototipos para trasladar estas teorías a la práctica. Poco a poco, se han ido creando

¹ El Jefferson Center es una organización no gubernamental que colabora con ciudadanía,



asambleas y jurados ciudadanos en países como Bélgica, Estados Unidos, Canadá, Gran Bretaña, Dinamarca, Francia o Australia.

En los últimos años, estas prácticas institucionales y académicas han encontrado una conexión inesperada con el ámbito activista. «Los movimientos sociales se han dado cuenta de que la democracia deliberativa es una herramienta válida y han comenzado a reivindicarla», explica Yago Bermejo, responsable de ParticipaLab (Laboratorio de Inteligencia Colectiva para la Participación Democrática, 2016-2019) en Medialab Prado. «En Gran Bretaña, por ejemplo, hay un movimiento que propone hacer una asamblea ciudadana para resolver la cuestión del Brexit, y movimientos ecologistas como Extinction Rebellion² proponen algo similar para abordar el cambio climático».

Madrid, un jueves de marzo de 2016

Asamblea en un centro cultural para debatir sobre los presupuestos participativos, recientemente puestos en marcha en la ciudad. Se debaten diferentes propuestas, desde la creación de más carriles bici a la mejora de los parques del barrio. La discusión se alarga hasta pasadas las 21:00 h, pero se consigue llegar a un consenso sobre qué propuestas presentar al Ayuntamiento.

Esta asamblea sería un ejemplo claro de democracia deliberativa en acción. Sin embargo, hay un elemento que falla: el perfil de la gente que participa es curiosamente homogéneo. La mayoría son personas de entre 25 y 45 años, blancas, de clase media. Aunque hay un número similar de mujeres y hombres, estos últimos son los que realizan el mayor número de intervenciones y las de mayor duración. La asamblea es abierta y se ha invitado a vecinas y vecinos a que participen, pero las personas asistentes difícilmente representan la diversidad del barrio. Hay grandes ausencias: personas con hijas e hijos pequeños, o que cuiden a dependientes; personas racializadas y migrantes, personas con pocos recursos, etc.

comunidades e instituciones en el diseño e implementación de procesos de innovación democrática. Más información en <https://jefferson-center.org>.

² Extinction Rebellion es una red internacional, iniciada en el Reino Unido, que utiliza la acción directa no violenta para reclamar a los poderes públicos políticas de emergencia climática y ecológica. Más información en <https://rebellion.earth/>.

¿Cómo conjugar democracia, representatividad y equidad? Una respuesta posible consiste en combinar la democracia deliberativa con una selección de las personas que participan a través del sorteo. Si se escoge a las personas de manera aleatoria, pero garantizando que cumplan una serie de criterios, se consigue implicar en la toma de decisiones políticas a un número de gente suficientemente representativo. «Gran parte de la población no participa nunca en la toma de decisiones –apunta Arantxa Mendiharat–. El mecanismo del sorteo permite integrar a las personas y hace que tengamos más en cuenta la política porque quien decide es la gente». La elección por sorteo de las participantes es, así, una característica clave de las experiencias de democracia deliberativa que se han ido implantando en los últimos años.

El sorteo no solo busca garantizar la representatividad, sino también una participación en igualdad de condiciones. «El problema en los grupos activistas es que quien tiene más tiempo es quien tiene más poder –razona Yago Bermejo–. Por eso, en las prácticas institucionales es muy importante que todo el mundo esté el mismo tiempo. No se permite que quienes puedan dediquen más tiempo, porque se genera una desigualdad y se empodera a unos frente a otros. A todo el mundo se le da el mismo tiempo y los mismos incentivos, así que se facilita que quien cuida en su casa participe el mismo tiempo que alguien que está jubilado». Estos incentivos pueden ser desde un servicio de *catering* para acompañar las deliberaciones, un espacio paralelo de cuidados para quienes acudan con sus hijas e hijos, hasta una remuneración económica, similar a la que se proporciona cuando se participa en una mesa electoral.

Irlanda, 25 de mayo de 2018

Día histórico en Irlanda. Se celebra un referéndum en el que se pregunta a la ciudadanía si está de acuerdo en derogar la octava enmienda a la Constitución, añadida en 1983 y que prohíbe explícitamente el derecho al aborto. Su derogación permitiría legislar y regular la interrupción del embarazo. El «sí» triunfa con un contundente 66% de los votos.

¿Cómo un país de larga tradición católica como Irlanda llegó a una decisión con tan amplio respaldo social sobre una cuestión tan controvertida? Una de las posibles respuestas es que el recorrido para tomarla no fue el habitual, y que en el resultado tuvo mucho que ver la democracia deliberativa. En 2012 se estableció una Convención Constitucional para debatir reformas de la Constitución irlandesa. La novedad es que, de las 99 personas que formaban parte de ella, 33 eran representantes escogidos por los partidos políticos y 66 ciudadanas y ciudadanos escogidos aleatoriamente por sorteo. A lo largo de 15 meses, estas personas abordaron siete grandes cuestiones propuestas por el Parlamento, más otras dos que escogieron por su cuenta. Se realizaron una serie de recomendaciones y propuestas de enmiendas, algunas de las cuales fueron aceptadas por el Gobierno, otras rechazadas y algunas tratadas por comités de expertos. Una de sus propuestas fue llevada a referéndum, y así, en mayo de 2015, se aprobó el matrimonio igualitario.

Tras las siguientes elecciones, en 2016 se convocó una nueva asamblea, pero con una importante modificación: esta vez no participarían representantes políticos. Las 99 personas que la integran han sido escogidas por sorteo teniendo en cuenta cuatro criterios representativos: género, edad, lugar de residencia y clase social. La Citizens' Assembly³ tiene el mandato de abordar cuestiones clave para el país y hacer recomendaciones al Gobierno. Su primer encargo fue la octava enmienda a la Constitución y el derecho al aborto.

³ La Citizen's Assembly de Irlanda, compuesta por 99 ciudadanas y ciudadanos, ha estado activa entre 2016 y 2018. Sus informes

El debate a lo largo de cuatro sesiones, con voces expertas y diferentes visiones, permitió llegar a una mayoría que respaldaba la decisión de retirar la octava enmienda. «En democracia deliberativa no siempre se puede llegar a un consenso, pero sí a una mayoría amplia. Se trata de llegar a mayorías de alrededor del 80%, en vez de mayorías del 50%, que producen una división de la sociedad en vez de llegar a consensos más amplios –explica Arantxa Mendiharat–. En Irlanda se llegó a una mayoría de casi el 70% en la Asamblea Ciudadana, que fue la cifra que luego logró el “sí” en el referéndum».

y recomendaciones han sido posteriormente sometidos a debate en el Parlamento de Irlanda. Más información en <https://www.citizensassembly.ie/en/>.

El sorteo no solo busca garantizar la representatividad, sino también una participación en igualdad de condiciones

Madrid, 4 de marzo de 2017

Casi 400 personas se reúnen en la galería de cristal del Ayuntamiento de Madrid. Distribuidas en mesas, se dedican a formular propuestas de políticas públicas para la ciudad. Durante una primera fase se lanzan ideas, que más tarde se agrupan por temáticas y se concretan en proyectos que se acaban publicando en la plataforma de participación digital Decide Madrid. Las personas participantes han sido seleccionadas de manera aleatoria teniendo en cuenta cinco criterios demográficos: género, lugar de residencia, situación laboral, nivel de estudios y recuerdo de voto. Dentro de ese grupo de 400, cien son niñas y niños que han acudido con sus familias y que también participan elaborando propuestas. Al final del día se terminan publicando 56 proyectos en Decide Madrid.

Se trata del G1000⁴, un evento impulsado desde ParticipaLab que replica una iniciativa belga. Este encuentro, nacido en 2011 para abrir espacios de deliberación ciudadana que mejoren la democracia, reúne a personas elegidas por sorteo para debatir asuntos clave del país. Como señalan en ParticipaLab, «si el G8 o el G20 representan el encuentro de los líderes del mundo, el G1000 pone a la ciudadanía corriente al frente para demostrar que tiene algo que decir». La puesta en marcha del G1000 madrileño es una iniciativa de ParticipaLab, que de 2016 a 2019 se ha dedicado a explorar, investigar, prototipar y poner en práctica iniciativas de gobernanza e innovación democrática. «En esa exploración y creación de red internacional para ver qué propuestas había de empoderamiento democrático, descubrimos la rama deliberativa», explica su responsable, Yago Bermejo. Se dieron cuenta de que era una manera idónea de complementar otras herramientas de participación que ya estaba poniendo en marcha el Ayuntamiento de Madrid.

En el G1000 también participó como voluntaria Arantxa Mendiharat, que desde 2011 impulsa como activista la introducción de la herramienta del sorteo en el sistema político. Unos meses después, Arantxa presentó, junto con Lyn Carson, de la fundación australiana newDemocracy⁵, el proyecto Democracia Híbrida en el taller de Inteligencia Colectiva para la Democracia (ICD), que se celebró en noviembre de ese año en Medialab⁶. «Partimos de una idea muy sencilla. Existen ahora mismo dos tipos de herramientas: por un lado, las plataformas digitales de participación, que en España se han ido desarrollando en varios municipios, y por otro, las asambleas ciudadanas. El objetivo era ver cómo aprovechar las virtudes de ambas para juntarlas», recuerda Arantxa.

4 Más información en <https://decide.madrid.es/g1000>.

5 newDemocracy es una organización independiente, con base en Australia, dedicada a la investigación y desarrollo de alternativas complementarias que ayuden a recuperar la confianza de la ciudadanía en los procesos públicos de toma de decisiones. Más información en <https://www.newdemocracy.com.au/>.



El proyecto fue seleccionado y en su desarrollo participaron cinco personas que se apuntaron tras una convocatoria internacional, provenientes de Brasil, Bolivia, Suecia, Italia y Madrid. Al grupo de trabajo también acudieron el asesor de participación del Ayuntamiento de Madrid, Miguel Arana, así como el director de participación, Gregorio Planchuelo. «Su participación fue fundamental –explica Arantxa–, porque conocían los mecanismos internos del Ayuntamiento, nos ayudaron a diseñar algunas cosas y a ver qué encaje podrían tener nuestras propuestas dentro de las leyes existentes». El resultado del taller fueron cuatro manuales, disponibles *online*, sobre cómo crear jurados ciudadanos y cómo combinarlos con las plataformas digitales⁷.

Madrid, 30 de marzo de 2019

El Ayuntamiento de Madrid acoge la sesión inaugural de un órgano de reciente creación: el Observatorio de la Ciudad⁸. Cuarenta y nueve personas, 22 hombres y 27 mujeres, con edades que oscilan entre los 17 y los 82 años, escuchan las palabras de la alcaldesa, Manuela Carmena, y del concejal del Área de Gobierno de Participación Ciudadana, Transparencia y Gobierno Abierto, Pablo Soto, que les dan la bienvenida como vocales del Observatorio. «Tenéis por delante tareas que espero que os apasionen, como nos ocurre a las personas que formamos parte del Ayuntamiento de Madrid, que son entender cómo funciona esta institución, detectar los problemas de la ciudad, examinar la información disponible y debatir para encontrar soluciones», declara Soto.

El Observatorio es el resultado de un proceso de colaboración entre el Ayuntamiento y ParticipaLab. Tras el taller en el que se desarrolló la propuesta de Democracia Híbrida, el Área de Participación se interesó por el prototipo y decidió hacerlo suyo, con unos objetivos y un alcance más ambiciosos. «Si el prototipo proponía convocar jurados ciudadanos, en ciertas circunstancias y para ciertas cuestiones, buscando también un vínculo con Decide Madrid, el Área de Participación propuso desde el principio la creación

6 Se denomina democracia híbrida a un modelo de participación que combina el uso de dos herramientas existentes: las plataformas digitales, que facilitan el acceso, permiten la participación masiva y la recogida de una amplia diversidad de ideas; y los jurados ciudadanos, representativos de toda la población, que permiten una alta calidad de deliberación mediante un proceso muy difícilmente manipulable por grupos de presión. Más información sobre democracia híbrida en <https://www.medialab-prado.es/proyectos/hybrid-democracy>, y sobre el programa Inteligencia Colectiva para la Democracia en <https://www.medialab-prado.es/programas/inteligencia-colectiva-para-la-democracia>.

7 Los manuales están disponibles en la sección de documentación del proyecto Democracia Híbrida: <https://www.medialab-prado.es/proyectos/17420/documentacion>.

8 Toda la documentación sobre el Observatorio de la Ciudad está disponible en: <https://participedia.net/case/6895>

de un órgano permanente con una rotación anual de sus miembros, que pueda analizar las políticas públicas en su conjunto, y que pueda ser convocado por el Pleno, la Junta de Gobierno, la alcaldesa o por la ciudadanía», describe Mendiharat. Para hacer realidad esta propuesta, el Ayuntamiento contrató a la newDemocracy Foundation y a Arantxa Mendiharat para asesorar en el diseño a lo largo de 2018. Una vez cerrado el diseño, en octubre comenzó el recorrido legislativo para aprobar el Observatorio, que finalizó con la firma del reglamento orgánico en el Pleno de Madrid el 29 de enero de 2019.

A lo largo de 2019 se prevén ocho sesiones, en las que el Observatorio tiene un doble cometido: por un lado, evaluar la propuesta más votada en Decide Madrid y decidir si debe ser enviada a consulta pública, y por otro, analizar las políticas públicas del Ayuntamiento. La propuesta que tuvieron que evaluar en su primera sesión de marzo fue «Derecho a jugar», que demanda una serie de medidas para lograr un Madrid más amigable con la infancia⁹.

¿Cómo se toman las decisiones? El diseño está pensado para que se pueda decidir sobre una propuesta en dos sesiones. En la primera, las y los vocales examinan la propuesta y analizan, divididos en siete mesas de siete personas, qué información necesitan para tomar la decisión. Al finalizar la jornada, esta búsqueda se concreta en una serie de preguntas que, en la siguiente sesión, serán respondidas por personas expertas, por el Ayuntamiento o por quienes promueven la iniciativa. En esa segunda sesión, aclara Mendiharat, «la idea es que, para evitar expertos carismáticos, se use la técnica de dejar un asiento libre en cada mesa, de forma que los expertos van de mesa a mesa únicamente respondiendo a las preguntas». A partir de ahí, las y los vocales extraen una serie de hallazgos fundamentales que les sirven para decidir si esa propuesta se lleva a consulta pública. En estos casos, el Observatorio tiene que realizar una declaración sobre la propuesta que se presenta a consulta, en la que se resumen las cuestiones principales, las razones para estar en contra y las razones para estar a favor. Este modelo de declaración está inspirado en el Citizen Initiative Review¹⁰ de Oregón (EEUU), que activa un jurado ciudadano que emite recomendaciones para los votantes en el referéndum.

En todas las sesiones hay un equipo de facilitación que dinamiza las discusiones y ayuda en los debates. Su labor es crucial, pues trata de asegurar que todas las personas participen y puedan expresar su opinión, evitando que determinados perfiles acaparen las intervenciones o dominen el grupo. «En la primera sesión se hizo un pequeño acercamiento al pensamiento crítico y a los sesgos –desarrolla Mendiharat–. Todos tenemos sesgos a la hora de tomar decisiones, y ser conscientes de ellos facilita tomar una decisión». «También es importante reconocer la diversidad del grupo –añade–. Hay que hacer un ejercicio para entender que cada uno toma las decisiones de una manera: hay personas más analíticas y personas más intuitivas, y cada una tiene diferentes roles en el grupo. Se trata de reconocer esos roles y ver qué puede aportar cada uno. La suma de todo es lo que hace que tomemos la mejor decisión posible».

Estas cuestiones están muy relacionadas con el tipo de gente que forma parte del Observatorio. ¿Cómo se escogió a las personas participantes? La selección se realizó por sorteo en dos fases. En una primera, se realizó una selección de hogares: el Ayuntamiento envió una carta con una invitación a participar a 30.000 direcciones postales de hogares madrileños. En una segunda fase, las personas que habían aceptado la invitación para participar (una por hogar) entraron en un segundo sorteo para seleccionar vocales titulares y su-

⁹ Más información en <https://decide.madrid.es/proposals/22742-derecho-a-jugar-para-un-madrid-mas-amigable-con-la-infancia>.

¹⁰ Citizen Initiative Review es un proceso de toma de decisiones desarrollado por la organización estadounidense Healthy Democracy, dedicada al diseño y coordinación de programas de innovación en democracia deliberativa. Más información en <https://healthydemocracy.org/cir/>.

plentes, teniendo en cuenta tres criterios: edad, sexo y distribución geográfica.

Gracias a este método, el Observatorio lo componen mujeres y hombres de diversas edades de todos los distritos de Madrid. Sin embargo, ¿no supone un sesgo de partida el hecho de que las personas participantes sean voluntarias? «Sí, es un sesgo clarísimo –responde Mendiharat–, pero hasta ahora todas las experiencias de este tipo en el mundo se han hecho así». Y aun así, para ella el procedimiento del sorteo permite que se apunte mucha gente que no participa en ninguna otra iniciativa política o social.

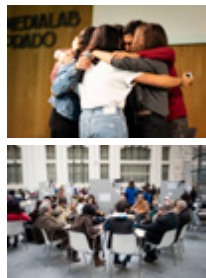
Bermejo intuye, con base en experiencias previas como el G1000, que podrían existir sesgos en los participantes del Observatorio. No obstante, las condiciones en el reclutamiento han sido diferentes y solo una encuesta detallada a los participantes podría clarificar si estos sesgos se han manifestado. «Nuestra experiencia en el G1000 es que las personas que menos se presentan como voluntarias son votantes de partidos de derechas, cosa que no ocurre en otras partes del mundo», explica. El muestreo, tal y como se ha realizado, ya lo corrige en parte, pero sería conveniente mejorarlo en un futuro. «Otro posible sesgo es que no haya apenas personas extranjeras o cuidadoras principales a cargo de niños o mayores». Aun así, Bermejo cree que estos sesgos se pueden resolver añadiendo nuevos criterios en la selección de vocales, que tengan en cuenta otras cuestiones para asegurar una mayor representatividad. La experiencia internacional también muestra que muchas personas cambian de opinión a lo largo de las discusiones gracias a participar en un proceso deliberativo con acceso a información diversa, con lo que su punto de vista de partida no es tan determinante a la hora de tomar una decisión.

Arantxa Mendiharat: «Todos tenemos sesgos a la hora de tomar decisiones, y ser conscientes de ellos facilita tomar una decisión»

«Una de las grandes preguntas del Observatorio es ver hasta qué punto se va a empoderar el grupo y va a entrar a analizar las políticas municipales», reflexiona Mendiharat. Para ella, el comienzo ha sido prometedor: «Manuela Carmena hizo una presentación del Observatorio en el Pleno, y ahí ya hubo nueve preguntas, de las cuales seis fueron de mujeres y tres de hombres, algo que llama la atención. Es un Observatorio donde ahora mismo hay 22 hombres y 27 mujeres, y eso se nota».

Por su parte, Bermejo, que también estuvo en la primera sesión como observador, añade que «la iniciativa de la gente sorteada de abrir el cascarón para informarse es limitada, es uno de los puntos débiles que hay que trabajar». «Me hubiera gustado que hubieran buscado fuentes alternativas. Piensa en una decisión conflictiva: no solo le puedes pedir información al Gobierno, porque es parte implicada».

En las próximas sesiones queda por ver algo que apunta Bermejo: ¿puede el Observatorio tomar decisiones sobre cualquier asunto, incluso aquellos más espinosos o polémicos? ¿Puede hacer recomendaciones que contravengan la postura del Ayuntamiento? «En principio, las cosas están establecidas para que eso pueda ocurrir, y eso es lo que nos gustaría que sucediese a quienes estamos en ParticipaLab –afirma–. ¿Qué pasa? Que no hay legislación estatal que ampare las iniciativas ciudadanas ni los referéndums». Habrá que esperar a ver cómo se desarrollan las sesiones del Observatorio para ver si esta herramienta explora en un futuro toda su potencialidad.



Puente de Vallecas Experimenta

Hacer ciudad desde los barrios
Jorge Martín

Qué

Laboratorio ciudadano desarrollado en el distrito de Puente de Vallecas. Es el quinto Experimenta Distrito organizado en Madrid por Medialab Prado en colaboración con agentes locales de los barrios. Es un espacio para pensar y trabajar en común entre vecinas y vecinos de los barrios, y para prototipar proyectos que construyan nuevos lugares y vínculos. Se prototiparon un total de diez proyectos: Del Bulevar a la Palmera-Vallecas Florece; Entrevías Diversa y Multicultural; «Bivo: generador eléctrico mediante bicis para actividades comunitarias»; Huerto-Jardín de los Sentidos; La Melodía Que nos Une; «Locus Convivii: atelier de prototipado de lugares seguros»; Mujeres Visibles; «Sombra en la Plaza: habitando la plaza de Entrevías»; «ValleKrea: dale color a tu barrio»; y «Voces y Recuerdos a Pie de Calle: memorias para okupar el presente».

Cuándo

De septiembre de 2018 a abril de 2019.

Dónde

La oficina central del proyecto estuvo en el Centro Municipal de Salud Comunitaria de Puente de Vallecas. Los talleres se llevaron a cabo en el Centro Cultural del Pozo del Tío Raimundo. Cada uno de los diez proyectos se realizaron en distintos lugares en el distrito.

Quiénes

En Puente de Vallecas Experimenta ha participado un grupo variado de vecinas y vecinos del distrito, a nivel individual y organizados en colectivos, asociaciones o fundaciones, junto con un equipo profesional de apoyo que incluía mediación, mentoría, producción y documentación. Entre las instituciones públicas, además de Medialab, el proyecto ha contado con el apoyo del Centro Municipal de Salud Comunitaria Puente de Vallecas y del Centro Cultural del Pozo del Tío Raimundo.

Más información

Página web de referencia: <https://www.experimentadistrito.net/puente-de-vallecas-experimenta/>
Vídeos de los proyectos seleccionados en Puente de Vallecas Experimenta: https://www.youtube.com/playlist?list=PLRhIC7Aey_sRyYRu-8SOFiBEKQYnJBvOj
Vídeo de Experimenta Distrito 2017: <https://www.youtube.com/watch?v=FuhZJA9P5mY>

«¿De qué diámetro la cuerda?», pregunta una mediadora a un par de participantes del taller. Y sigue: «¿Cómo la queréis? Veo que entre las que se pueden comprar hay de muchos tipos». Las dos participantes se miran y se ríen. «¡Ni idea!». La conversación se desarrolla alrededor de una mesa en el Centro Cultural del Pozo del Tío Raimundo en la que están sentadas algunas de las mediadoras del proyecto Puente de Vallecas Experimenta con diferentes participantes del taller. Cada mediadora busca por internet los materiales que necesita cada equipo para su proyecto. Es el primer fin de semana del taller y los equipos deciden su lista de la compra, una lista que se perfilará durante las semanas siguientes para terminar construyendo los prototipos de cada uno de los proyectos.

Lo sorprendente y a la vez fascinante de este pequeño fragmento de conversación es lo que encapsula. Desvela, por un lado, el desconocimiento de los participantes sobre la materia con la que van a trabajar. Evidencia, por otro, que justamente ese desconocimiento hace necesario el trabajo en colaboración. Y, además, muestra que todo esto puede hacerse de una forma festiva.

¿Cómo se da forma a un laboratorio ciudadano?
¿Qué genera en los barrios? Conforme me fui metiendo en el proyecto, las preguntas fueron desplazándose. Me interesaba descubrir lo cotidiano del laboratorio, las cosas pequeñas, y entender su materialidad

Hace más o menos un mes y medio me invitaron a relatar el proyecto de Puente de Vallecas Experimenta, el quinto Experimenta Distrito desarrollado en Madrid, después de la experiencia pionera en 2016 realizada en el distrito de Villaverde y de los tres desarrollados en 2017 en los distritos de Fuencarral, Retiro y Moratalaz. Experimenta Distrito propone talleres de experimentación y producción de conocimiento que se desarrollan con la metodología de laboratorio ciudadano en los barrios de la ciudad; es decir, son talleres coproducidos con un público local y que pretenden integrarse, imbricarse y colaborar en el contexto específico de un territorio concreto. El reto de estos laboratorios en concreto es, a diferencia de otros que se desarrollan en Medialab, la vertiente territorial de los mismos: son laboratorios donde experimentar por y para el distrito y el barrio¹.

Puente de Vallecas Experimenta es un proyecto complejo: por la cantidad de actores implicados, por las múltiples prácticas desplegadas y coordinadas en tan poco tiempo, por la variedad de saberes puestos en juego, y por los desplazamientos y trayectorias que cada participante hace en el trascurso del proyecto para recolocarse desde las condiciones de partida hasta el resultado final.

Cuando empecé a plantearme cómo abordar el texto comencé a trabajar con preguntas un tanto abstractas, difíciles de entender si no se ponían en relación con un contexto específico. ¿Qué es exactamente un prototipo ciudadano y para qué sirve? ¿Qué diferencia hay entre lo público y lo común? ¿Cómo se da forma a un laboratorio ciudadano y cómo se traslada a un barrio o distrito de la ciudad? ¿Qué genera ese laboratorio exactamente en los barrios? Parecía que el objetivo del relato debía dirigirse a intentar descubrir qué significa trabajar desde una institución pública en los barrios para desplegar una política de lo común (¡toma ya!, ahí es nada). Por el contrario,

¹ En Experimenta Distrito, todos los proyectos y actividades desarrollados se documentan con licencias libres para que puedan ser replicados y mejorados en otros barrios y ciudades. Para más información, ver la página web <https://www.experimentadistrito.net/> y el documental *Experimenta Distrito. Muchas formas de hacer barrio* (Cecilia Barriga, 2018); <https://www.youtube.com/watch?v=FuhZJA9P5mY>.

Querían convencer al tejido asociativo de que el proyecto era una oportunidad para hacer cosas para el barrio y, sobre todo, desde el barrio, y que lo que Medialab podía aportar era una pequeña infraestructura y algunos recursos para hacerlo posible

conforme me fui metiendo en el proyecto, las preguntas fueron desplazándose hacia temas más mundanos; me interesaba descubrir lo cotidiano del laboratorio, las cosas pequeñas, y entender su materialidad.

A lo largo del taller, me di cuenta de que no sería posible contestar las preguntas desde un nivel abstracto; eran demasiado genéricas. Me interesó, sin embargo, intentar desentrañar la relación entre las instituciones, la gente y las cosas, tres elementos que aparecían constantemente interconectados. Así que pensé que lo que podía hacer era intentar contar mi propia experiencia dentro del proyecto y así apuntar algunas formas que podrían ser útiles para seguir pensando la práctica y la política de lo público y lo común.

Para poder empezar a trabajar me pasaron desde Medialab el contacto de Isabel Ochoa, la coordinadora del proyecto, y me invitaron a la presentación que iba a hacerse de los proyectos seleccionados. La presentación se llevó a cabo en el Centro Cultural del Pozo del Tío Raimundo. Cuando llegué, el lugar desde fuera me pareció un tanto sobrio y frío. El edificio, de un ladrillo rojo intenso, simétrico y algo posmoderno, tenía la entrada al centro cultural en la primera planta. La puerta de acceso, metálica y opaca, como de salida de emergencia, no permitía ver el interior. Sin embargo, al entrar la sensación de frialdad se esfumó. Tras pasar un pequeño *hall*, se llegaba a un espacio central, también de ladrillo, con un lucernario que lo cubría completamente. El espacio era una especie de reinterpretación del patio castellano, con su zona porticada alrededor y un espacio central iluminado cenitalmente. Había mucha luz y bastante ruido, uno de los problemas que acompañaron inevitablemente el desarrollo de los talleres posteriores, que se llevaron a cabo en el mismo centro cultural. Y también había bastante gente; gente colocando sillas para la presentación, invitando a otros que se acercaban a sentarse, y organizando los detalles para la presentación de los proyectos seleccionados.

La intención era que los promotores de los proyectos seleccionados los presentaran para que quien quisiera se apuntara como colaborador/a. Los proyectos que se iban a desarrollar eran diez, elegidos entre un total de 47. Entre los seleccionados había propuestas muy variadas². Había uno para hacer una sombra en la plaza de enfrente de la estación de Entrevías, otro para acondicionar la Plaza Vieja con juegos infantiles, y un tercero para intervenir alcorques en el recorrido desde el Bulevar hasta el Solar de la Palmera. Había también un proyecto que proponía hacer una valla musical para un colegio del barrio y otro un huerto-jardín de los sentidos. Un sexto promovía un programa de mujeres mayores en Radio Vallecas, y otro quería hacer un mapeo de lugares abandonados, en desuso o cerrados, como forma de evidenciar procesos de degradación del barrio. Un octavo proyecto quería generar lugares de seguridad entre personas que conviven con sufrimientos relacionados con la salud mental, y el noveno, una red para la iniciativa cultural entre adolescentes. Por último, se había seleccionado un proyecto para crear un generador de electricidad portátil que funcionara a partir de

² Para más detalle de cada uno de los proyectos se puede consultar <https://www.experimentadistrito.net/puente-de-vallecas-experimental/>.



una bicicleta y que pudiera dar cobertura a diferentes tipos de actividades y eventos.

Entre las organizaciones promotoras había asociaciones vecinales, fundaciones, colectivos sociales y particulares. También, entre las instituciones públicas, además de Medialab, había dos más implicadas: el Centro Municipal de Salud Comunitaria, un agente clave durante el desarrollo del proyecto, y el Centro Cultural del Pozo, que tuvo a bien acoger la celebración de los talleres. Aquel primer día conocí a la gente que promovía los proyectos y al equipo de mediación. Solo me presenté a Isabel para que me fuera poniendo cara. No quería interferir, pensaba. Al terminar la presentación nos acercamos a tomar un pequeño piscochis que habían preparado.

También asistí a una segunda presentación un par de semanas más tarde en Medialab; con la finalidad de que la gente se fuera conociendo poco a poco, se hizo una pequeña dinámica de mediación, una especie de introducción al taller. Estas dinámicas se fueron repitiendo a lo largo del taller, siempre con la intención de compartir experiencias, de conocerse y de acercarse.

Aterrizar

Cuando volví de nuevo al Centro Cultural del Pozo el primer día del taller, ya estaba (o estábamos) más o menos familiarizado con las caras de los participantes y con el lugar. Teníamos por delante un primer fin de semana de trabajo en el que todos los equipos estarían presentes; después habría dos semanas de trabajo en que cada equipo y proyecto se organizaría a su manera; y para terminar, durante el segundo fin de semana se materializarían los prototipos de los proyectos, con una presentación final y una fiesta.

El primer fin de semana se dedicó a pensar y desarrollar las ideas de los proyectos, y se establecieron tres fases para ayudar a guiar y facilitar el trabajo. Primero había que aterrizar la idea y conocer a las personas colaboradoras. Después, se diseñaría y definiría la idea. Y, por último, se pensaría en la materialidad de esa idea para hacer una lista de la compra. Cada día se repartieron fichas o pequeños documentos que permitieran darle forma a cada

Las ideas surgían en cadena. Alguien apuntaba un instrumento que vio una vez, y esa idea daba lugar a otra de otra persona que decía que había visto otro similar. Se buscaban las referencias en internet, y poco a poco se perfilaron cuatro posibles instrumentos

uno de los objetivos. En esos documentos se hacían pequeñas preguntas o se ofrecían posibles puertas a hipotéticos callejones sin salida.

El viernes lo dediqué a ir conociendo un poco más a la gente que participaba en el taller, un elenco heterogéneo y fascinante. Me sentaba discretamente en las mesas y dejaba que hablaran mientras hacía fotos a sus manos (práctica que fui repitiendo reiteradamente para acompañar el relato). Si era necesario, me presentaba como el relator del proyecto, etiqueta que me incomodó desde el principio, pero que no pude evitar. Si no era necesario, intervenía y hacía comentarios cuando creía que tenía algo que aportar a las ideas que se estuvieran discutiendo. Eso lo estuve haciendo prácticamente durante todo el taller, aunque conforme avanzaba, me fui implicando más en algunos proyectos que en otros, por dos razones: por una parte, por mis propias afinidades; y por otra especialmente importante, para respetar la propia dinámica interna de algunos proyectos, que en muchas ocasiones pedían algo más de intimidad.

Mediar

La mediación es el arte de cómo hacer un lugar común³.
JUAN GUTIÉRREZ

El segundo día de taller me centré en entender el contexto del proyecto, y el papel del equipo de mediación y del resto de profesionales que colaboraban en él. Además de las mediadoras, había un equipo mentor, otro de producción, la gente del *catering* y un variado grupo de documentalistas e investigadoras. Experimenta Distrito ya estaba en su tercera edición, había suscitado interés y hubo varias investigadoras ese primer fin de semana que vinieron de Portugal, Alemania e Italia para conocer el proyecto. Algunas, como Carolina, que estaba preparando un proyecto similar en Lisboa, querían entenderlo para replicarlo. Para otras era parte de sus investigaciones académicas. Entre las que documentaban, cada una tenía un papel: una grababa en vídeo, otro en audio para un *podcast*, otra hacía fotos y otra daba la cobertura en redes sociales.

Conocí a Laura, Cecilia, Marianna, Helena y Cristina, el equipo de mediación, y a Pascual, Marta, Isa y José Ramón, el equipo mentor. En alguna de esas conversaciones pude hablar con algo de detenimiento con Isabel y con Laura sobre el papel de la mediación.

Es difícil el rol de la mediación, y en muchas ocasiones también precario, me contaban. El que media es alguien que debe estar presente, disponible, pero a la vez no destacar, pasar desapercibido, ser, en cierto modo, periférico. Es alguien que acompaña, que posibilita, que facilita que las cosas

pasen, o que las cosas sigan pasando sin que los imprevistos puedan desbarajustar los planes o, justamente por los imprevistos, que las cosas pasen de otra manera, pero que pasen.

Mediar implica redactar correos, preparar plantillas de fichas y documentos de guía, hacer hojas de ruta, organizar espacios y reuniones, conectar con asociaciones, reunirse con ellas y contarles el proyecto, hablar con las personas participantes, sugerirles ir por un camino en vez de por otro, ayudar a desencallar caminos que parecen no tener salida, aportar recursos, estar disponibles para acotar y simplificar, y múltiples cosas más.

Sentado en una de las mesas con Isabel mientras resolvía pequeños problemas logísticos, me contó cómo el proyecto había llegado hasta allí. Me explicó brevemente cada fase, sus tiempos y sus prácticas concretas. Mediar implica muchas prácticas distintas, y es evidente que no todas pasan a la vez.

En el caso que nos ocupa, la mediación comenzó en septiembre de 2018 con la idea de hacer un nuevo Experimenta Distrito, pero esta vez introducirse en el barrio a través de un lugar diferente, me contaba Isabel. Esa diferencia consistía en implicar al barrio a través de una institución que no fuera directamente la Junta de Distrito, como en las convocatorias anteriores. Decidieron abrir una convocatoria a los Centros Municipales de Salud Comunitaria (CMSC) de Madrid para que fueran las instituciones locales las que acompañaran el proyecto desde los barrios. El CMSC de Puente de Vallecas aceptó el reto.

El primer escollo, me decía Laura en otra conversación, fue conseguir que el tejido asociativo del barrio aceptara un proyecto como suyo; es decir, había que evitar «colonizar» el barrio con prácticas ajenas. La reticencia inicial por parte de algunos de los agentes locales fue importante. «Ya vienen aquí los del centro a decirnos cómo hacer las cosas». «Nada más lejos de nuestra intención», subrayaba. Lo que querían era todo lo contrario, convencer al tejido asociativo de que el proyecto era una oportunidad para hacer cosas *para* el barrio y sobre todo *desde* el barrio, y que lo que Medialab podía aportar era una pequeña infraestructura y algunos recursos para hacerlo posible.

Los primeros meses del trabajo de mediación se dedicaron a dar a conocer el proyecto en el barrio, y para eso se apoyaron en el CMSC de Puente de Vallecas y en personas e instituciones «ancla», como las llamaron: el asesor del concejal del distrito, las dinamizadoras vecinales de los barrios que componen el distrito y las asociaciones vecinales, con los que se fueron reuniendo y contando el proyecto. Y añadían que los proyectos no tenían por qué ser nuevos; podían ser ideas que ya estuvieran planteadas o esbozadas y que por falta de medios no hubieran podido iniciarse todavía.

Me sorprendió especialmente la capacidad de navegación que tenían las mediadoras para desenvolverse entre diferentes lenguajes de una forma tan ágil y fluida, cada uno dirigido a diferente tipo de público. Tan pronto estaban redactando solicitudes para licencias –por ejemplo, el permiso para que los chicos y las chicas del proyecto ValleKrea acondicionaran la Plaza Vieja, o pedir a Adif que permitiera al proyecto Habitando la Plaza ocupar la explanada enfrente de la estación de Entrevías– como lidiaban con imprevistos materiales en el centro cultural. Hacían presentaciones públicas del proyecto donde debían medir las palabras, para que no fueran ni muy técnicas ni demasiado abstractas, pero lo suficientemente atractivas para animar a la participación; y también se tenían que desenvolver en un lenguaje mucho más ejecutivo en las reuniones. Y, por supuesto, a todo eso se añadía una

³ Jornadas «Pensar la mediación», celebradas en Medialab entre 2011 y 2012. Para más información, se puede consultar el blog de las jornadas: <http://pensarlamediacion.medialab-prado.es/2012/05/31/hacer-mundos-metodologias-del-encuentro/>.

actitud siempre positiva. Se notaba que se divertían, y eso conseguía animar a los demás a que disfrutaran, es decir, propiciaban espacios de encuentro e intimidad y, por qué no, de cuidado mutuo también.

La mediación, por tanto, se producía a múltiples niveles y entre diversos cuerpos, entidades y participantes. Y era en ese mediar institucional, ejecutivo o íntimo donde lidiaban con la construcción de lo común, donde las delimitaciones entre público y privado se desvanecían. Ese mediar conseguía desplegar una forma de hacer que permitía pensar en abierto y construir lo común desde una sensibilidad que cambiaba las reglas de juego.

Prototipar

El domingo me incorporé a la mesa de trabajo del proyecto La Melodía Que Nos Une poco antes de que decidieran los materiales que había que comprar. Algo me enganchó; vi que podía aportar ideas. Mi rol dentro del grupo, más que de relator, pasó a ser de colaborador o incluso de mentor, no quedó muy claro y tampoco fue necesario aclararlo. Ser algo indefinido, en este caso, tiene muchas ventajas; podía entrar y salir de forma fluida, y mis contribuciones, por pequeñas que fueran, eran siempre bienvenidas, cosa que me permitió experimentar el proyecto también desde dentro. Me incorporé al WhatsApp del grupo y seguí su evolución hasta el final del taller (y más allá).

El equipo mentor, a diferencia del encargado de la mediación, tenía el rol de ayudar y guiar a los diferentes grupos para concretar cuestiones «técnicas» específicas; las mentoras y mentores hacían las veces de expertas participantes, es decir, ponían su conocimiento a disposición de los proyectos. Tenían más experiencia en ciertos campos profesionales y podían ayudar a canalizar las ideas que surgían, que tendían a ser vagas inicialmente. Cinco personas integraban el equipo mentor durante el taller: una arquitecta técnica, un arquitecto, una programadora informática, una antropóloga y un dinamizador cultural. Cada una ayudó a diferentes proyectos, según las necesidades. Si las personas participantes, en muchos casos, tendían a abrir y expandir las ideas de los proyectos, cosa sin duda necesaria, la mentoría ayudaba a acotar, dirigir y concretar.

Muchas fueron las ideas que se barajaron, siempre con la mente puesta en que debía poderse construir durante el segundo fin de semana del taller, y que además fuera de interés para las niñas y los niños del colegio.

Las ideas surgían en cadena. Alguien apuntaba un instrumento que vio una vez y esa idea daba lugar a otra de otra persona que decía que había visto otro similar. Se buscaban las referencias en internet, y poco a poco se perfilaron cuatro posibles instrumentos. Primero, la «maraña telefónica», un conjunto de tubos corrugados rojos que se iban a enrollar en la valla del cole y donde desde un extremo de cada tubo se podía conectar, hablar y susurrar al opuesto. Como los tubos estaban enmarañados, lo difícil y a la vez juguetón de ese instrumento consistía en adivinar cuál era ese extremo opuesto. El segundo era una «valla flamenca», que se haría replicando geométricamente algunos ritmos de palos flamencos: una soleá, un fandango y una seguiriya. El tercero se denominó «vallarpa», una especie de arpa anclada a la valla, que se iba a hacer con cuerdas de guitarra y un tubo de PVC que haría las veces de caja de resonancia. Y el último era el «tubófono», un instrumento de percusión afinado hecho con tubos de PVC de diferentes longitudes.

Al final de la mañana se elaboró una primera lista de la compra básica que se presentó a las mediadoras. No valía con definir un tornillo, había que



decidir dimensión, grosor, longitud y material exacto, y la decisión se tomaba entre varios..., y así con todos y cada uno de los materiales de cada uno de los proyectos. Fue en ese momento en el que se decidieron los detalles, cuando todos los proyectos confluyeron y cuando múltiples trayectorias se entrelazaron en una especie de embudo. Cada proyecto había llegado a su primer hito: había concretado su lista de la compra.

Comer

En esos momentos de la comida, muchos nos quitamos la máscara, nos desprendemos del rol que se nos ha asignado. Si hace un momento discutíamos sobre tubos de PVC y longitudes de tubos, o sobre gestión de horarios, en la comida uno se puede permitir preguntar sobre otras cosas. Conocer un poco a las personas. De dónde vienen, a qué se dedican. Es decir, empezamos a tejer red, establecemos espacios de intimidad.

La comida, como situación periférica de las prácticas de producción, pasa muchas veces desapercibida. Y cuando digo la comida, digo también el café o los pequeños encuentros informales. Sin embargo, esos momentos

son cruciales para los objetivos del taller. Después de terminar cada día, el taller se remataba tomando unas cañas en el Amigo José, un bar cercano.

Construir

Al llegar al centro cultural el segundo fin de semana, me encontré con una cantidad de materiales que aquello parecía más una obra en construcción que un taller de acción cultural. Tubos de PVC de tres metros de largo, palés, desatascadores, bridas, serruchos, taladros, tornillos y otros tantos materiales que podrían hacer pensar que lo que había que hacer allí era reparar las cañerías del centro. Pero no, los materiales iban a ser maceteros, casitas de pájaros, rayuelas y mesas de cultivo.

Las familias del colegio se pusieron rápido manos a la obra. No tenían mucho tiempo y debían comprobar que tenían todo lo que necesitaban. Querían materializar los cuatro prototipos que tenían pensados, aunque al final solo se construyeron tres y se dejó la «vallarpa» para más adelante. El más espectacular fue el «tubófono», por lo grande y vistoso.

El «tubófono» consistía en un instrumento de percusión que reproducía una doble escala diatónica en do. Se hizo con quince tubos de PVC, sus respectivos codos con las abrazaderas metálicas y unas tapas para que no se llenaran de agua. Tanto el grosor como la dimensión de cada uno de los tubos se decidieron replicando un instrumento similar encontrado en un vídeo de YouTube. Para el remate final del instrumento se usó espray de colores y se compraron dos pares de chancas rojas, que harían las veces de baquetas.

Cuando llegué, ya estaban trabajando. Una madre medía y calculaba la longitud de los tubos para que el do fuera un do y el re, un re. Las longitudes las sacaron de una tabla bajada de internet. Mientras tanto, dos padres iban cortando los tubos, junto con Bernardo, el colaborador que se les había unido. Una quinta madre y a la par mediadora pegaba los codos entre sí entre un olor intenso a pegamento que llenaba todo el espacio de un hedor un tanto agobiante.

En la mesa de al lado estaba también la gente del proyecto Huerto-Jardín de los Sentidos haciendo una de las cuatro mesas de cultivo que tenían previstas. La mesa se hizo con madera reciclada de palés de obra, y fue montada gracias a la pericia de Mónica, la mentora que los ayudó a diseñar y organizar las piezas de un puzzle complicado de montar.

Presentar y celebrar

El último día ha llegado y el taller está a punto de acabar. Todo es bullicio poco antes de las 12:00 h en el centro cultural. Las familias del colegio están terminando de pintar y montar los instrumentos, igual que el resto de los proyectos, que están dando los últimos toques a sus creaciones. Los que querían hacer una sombra en la plaza de la estación han hecho una pequeña maqueta, a falta de un prototipo a escala real. La gente del proyecto de Locus Convivii está terminando de pintar unas máscaras. El proyecto de Voces y Recuerdos a Pie de Calle ha montado una exposición con imágenes y aprovechan para recoger testimonios, y así hasta diez proyectos. Las mediadoras insisten en que, además de preparar la presentación, es muy importante documentar el proyecto, pero ya la gente no está para hacer muchas cosas más, eso ya lo harán otro día. Ahora quieren terminar lo mejor posible lo que están haciendo.

Se coloca una pantalla, pero hay tanta luz que no se ve nada. Se traslada la pantalla a un lugar un poco más oscuro y, con ella, todas las sillas. El

Pensar un proyecto en abierto es, en cierto modo, aceptar la propia incapacidad para llevarlo a cabo solo; es permitir que otros entren a formar parte de su proceso de creación y descubrir que, en esa interacción, el proyecto mejora

equipo de sonido ya está preparado... Pero la gente sigue ultimando los detalles. Los equipos que han estado trabajando fuera del centro van llegando.

En la presentación final cada proyecto cuenta lo que ha hecho. No hay más de diez minutos por grupo, y además casi todos conocen ya los proyectos. Se centran en lo conseguido o por conseguir. Algunos presentan ideas para realizar en el futuro, dos semanas no dan para mucho. Las penúltimas en presentar son Locus Convivii, que iniciaron el proceso queriendo pensar en cómo construir un lugar de seguridad para jóvenes que conviven con sufrimientos relacionados con la salud mental, y acabaron, según ellas mismas cuentan, creando ese lugar durante los encuentros de los talleres. A modo de regalo, han impreso unas bolsas con la frase «Esta bolsa es un lugar de seguridad», que muchos aceptamos con gratitud.

El último es el equipo de La Melodía Que Nos Une. Carlos, uno de los padres, lo cuenta de una manera muy emotiva. «El logro –dice– ha sido juntar a tanta gente y vibrar juntos; sentir la música que todos llevábamos dentro, en nuestros corazones». Nos deja a todos con la lagrimita en los ojos. Termina invitándonos a probar los instrumentos de la valla... Y allí estamos, un grupo de fácilmente treinta o cuarenta personas tocando tres instrumentos inventados para el barrio y para unos niños que los descubrirán mañana lunes. Hay muchas sonrisas entre los presentes y ninguna extrañeza, pese a que pocos de nosotros nos conocíamos dos semanas atrás.

Colaborar: pensar en abierto

Repasando la experiencia confirmo que un punto fundamental para el desarrollo del taller ha sido la importancia que se le ha dado a la colaboración, la práctica del trabajo en común, que me gustaría interpretar aquí desde la idea de pensar en abierto. Comenzar a pensar un proyecto en abierto es, en cierto modo, aceptar la propia incapacidad para llevarlo a cabo solo; es permitir que otras personas, instituciones y situaciones –incluidas las incertidumbres y los imprevistos– entren a formar parte de su proceso de creación, ideación, producción y documentación, y descubrir que, en esa interacción *con* y *de* los otros, el proyecto mejora, crece y se supera, o al menos cambia y deriva hacia lugares insospechados. Pensar en abierto es incluir la colaboración en el proceso de trabajo y permitir que esa colaboración de los otros, de los que no son tú, cambie, dé forma y haga también suyo un proyecto que inicialmente era tuyo.

Puente de Vallecas Experimenta rezumaba desde el principio ese espíritu colaborativo. La competición no estaba presente entre las mesas de trabajo, más bien todo lo contrario. Lo que había era una actitud cargada de inseguridad manifiesta: nadie sabía muy bien qué estaba haciendo allí, pero lo que sí sabían es que querían hacer algo.

De hecho, la colaboración dentro de Puente de Vallecas Experimenta no emergió de forma fortuita, había sido más bien una premisa estratégica; una premisa de trabajo planteada desde el inicio de los talleres, en los que el

metaobjetivo no era tanto dar forma a proyectos concretos, sino que cada uno de estos desplegaran su propia red de relaciones y que consiguieran trabajar en colaboración con otros agentes del barrio. Para conseguirlo, Medialab –poniendo a disposición sus recursos e infraestructuras– facilitó la generación de espacios para pensar en abierto, donde las reglas de juego pudieran cambiar.

Inicialmente, mi intención era quedarme al margen de los proyectos y contar la experiencia como observador externo, pero no pude. Me sentí apelado por esa sensación de celebración, y por la forma en la que se nos invitaba a todos a inmiscuirnos en lo de los demás; a ser, en cierto modo, periferia constructiva; a pensar en lo de los otros, y así pensar con los otros.

Ver cómo en poco más de dos semanas los proyectos entraron con una forma un tanto vaga y salieron mucho más definidos fue una grata sorpresa para mí, porque, inicialmente, al ver las primeras presentaciones, tuve dudas sobre qué se podría conseguir en tan solo dos semanas. No es que pensara que los proyectos fueran mejores o peores, todos proponían trabajar ideas muy estimulantes. De lo que dudaba era de la capacidad que habría para trabajar en tan poco tiempo.

Sin embargo, me sorprendí. En ese tiempo, algunos proyectos se concretaron más, otros redujeron su alcance, otros experimentaron problemas y avatares que les obligaron a posponer su puesta en marcha o reducir su materialización a algo más efímero y volátil; y muchos, la mayoría, comenzaron un proceso de trabajo y establecieron vínculos y conexiones que prometían, al finalizar el taller, expandirse hacia el futuro. En todo caso, todos necesitaban y querían la ayuda de los demás. Y en ese estar dispuesto a recibir ayuda se establecieron necesariamente nuevas relaciones personales que fueron más allá de lo puramente funcional, se fomentó la creación de vínculos afectivos.

Institución de lo común

En mi camino de vuelta a casa, reconozco los lugares de un barrio antes desconocido para mí. Dejo atrás la zona del Pozo del Tío Raimundo, que ha sido el lugar que ha acogido el taller estas semanas. Paso por la avenida de Entrevías, con la explanada frente a la estación, donde espero que dentro de unos años esté la sombra que las vecinas y vecinos plantean. Y paso también cerca de la Plaza Vieja, donde deben de quedar todavía rastros de tiza de las rayuelas.

Una de las dificultades con las que se enfrenta Experimenta Distrito cada vez que llega a un nuevo territorio es descubrir cómo trasladarse a lo que se supone que es la periferia de la ciudad para ponerla en el centro. Una trabajadora del centro cultural nos contó que en Vallecas se dice que «Madrid es un barrio de Vallecas». Todo barrio es el centro de la vida de su gente, y poner eso precisamente en valor es sin duda parte del reto del proyecto. Para una institución, ese ejercicio significa desprenderse de su propio centro e intentar habitar otros centros, es decir, situarse en la periferia de los otros, y así construir comunidad.

Y me pregunto, ya para concluir, si el proyecto que he descrito no será algo más que un taller (o si justamente esto es lo que los talleres deberían ser). Si no formará parte de un conjunto de prácticas que permiten vislumbrar otras formas de hacer, más cercanas y más receptivas a lo que la ciudadanía demanda; prácticas promovidas desde las instituciones públicas hechas por y con la gente; prácticas que superan la participación informada que pregunta si te gusta o no te gusta un proyecto; prácticas que preten-

den reconfigurar la relación entre lo público y lo privado proponiendo lugares en común y lugares para lo común. Me pregunto si justamente estos espacios no son en sí mismos instituciones de lo común.

Si volvemos a la foto de la primera viñeta, vemos que en ella confluyen las trayectorias de la *materia- lidad de la experimentación* junto con el desconcierto y, a la par, la emotividad festiva del *reconocimiento de la no experiencia*, que, en vez de ser un escollo para la participación, es una excusa para trabajar en común. Estas dos características, creo, dan lugar a una forma de hacer que difiere de otros talleres y foros en los que he podido participar, y difiere justamente porque permite que esa inseguridad se manifieste.

Si hacemos el recuento de esas múltiples trayectorias que atraviesan el proyecto que hemos descrito, vemos que han pasado instituciones de refilón y otras que se han implicado en cuerpo y alma; vemos a muchas personas que, más allá de ser expertas o legas, estaban interesadas en compartir una experiencia de colaboración, en pensar en común y en abierto, y que lo han hecho posible a partir de la gestión de unos recursos públicos que son de todos, que además intentan revertir en todos.

Nos será entonces posible pensar una institución de lo común como una institución en construcción, como una suma de microprácticas. Es decir, en vez de partir de la idea de qué es lo que las instituciones públicas hacen, producen o construyen en el desarrollo de proyectos, la hipótesis de partida podría ser considerar que la institución de lo común se *construye* al desarrollar proyectos como Puente de Vallecas Experimenta.



Experiencias y personas

CoderDojo, programación para *ninjas*

Isabel, Santiago, Julia, Lola y Manuel

Lola:

Tengo cuarenta y ocho años, me gusta aprender alemán, hacer *brio-ches* y coser. Y Queen.

Yo llegué a Medialab Prado dos años después que Manuel (mi marido) e Isabel (nuestra hija mayor). Durante ese tiempo, no había sábado que no les preguntara qué era Medialab y qué era CoderDojo¹. Jamás supieron darme una definición exacta y aclaratoria de lo que era. Y yo me enfadaba mucho... ¿Cómo no iban a poder explicarme qué era ese lugar?

Dos años antes de esto, nuestra economía personal no gozaba de buena salud: Manuel y yo nos habíamos juntado con tres bebés, los mellizos llegaron de forma inesperada, arrasando nuestra vida y nuestra cuenta corriente. Familia numerosa sin aviso previo.

Estuve buscando actividades gratuitas para hacer con los niños y apareció una que no encajaba con nada reconocible para mí, pero eso no importaba. Era necesario divertirse y GRATIS.

Y allí fueron Manuel e Isabel. A la aventura que cambiaría literalmente nuestras vidas.

Al principio, yo me quedaba en casa con nuestros hijos pequeños, los mellizos, que por aquel entonces tenían cinco años. Y cuando Isabel llegaba a casa emocionada, encendía el portátil y me enseñaba los proyectos que iba haciendo. Me hablaba de Alfredo Calosci, su mentor en Processing, al que adoraba. De Sergio Galán y de Mónica Montoya. Traía chapas en la mochila, y para ella eso era más valioso que cualquier trofeo. Manuel estaba, si cabe, más emocionado aún que ella: empezaba a comprender que Medialab era un lugar diferente. Siempre me decía: «Lola, ¡aquí se está cocinando algo gordo!».

¹CoderDojo es un taller de programación para niños y niñas a partir de nueve años que tiene lugar todos los sábados en Medialab Prado. Es parte de la red internacional de *coder dojos*.

Lola : «No había sábado que no les preguntara qué era Medialab y qué era Coder Dojo. Y jamás supieron darme una definición. Y yo me enfadaba mucho... ¿Cómo no iban a poder explicarme qué era ese lugar?»

Y cuando empezamos a ir a Medialab los mellizos y yo, lo comprendí todo. Al principio me sentía muy incómoda viendo a todas esas personas malgastando su creatividad en cosas que a mí me parecían muy locas, incluso me sentía molesta con ellos por perder su tiempo en tonterías. Personas que imprimían objetos inservibles con impresoras 3D. Personas que fabricaban robots rudimentarios con materiales cotidianos. Personas que programaban aplicaciones móviles para detectar el mosquito tigre. Personas que querían instalar paneles de abejas en los tejados. Reconozco que mi actitud de entonces respondía a un acorchamiento mental y a una rigidez de pensamientos que poco tienen que ver con la Lola de hoy, y solo puedo decir en mi defensa que estaba asistiendo a un cambio de mentalidad social y a un movimiento colaborativo que jamás antes había visto y que pronto me atraparía en su red.

Nuestros comienzos en Medialab se desarrollaron en el entorno de CoderDojo, un club de programación para niñas y niños, solo que entonces lo hacíamos como padres y actualmente lo hacemos como mentores. Desde este punto, Medialab nos ha respaldado en nuestra iniciativa de retomar otro *coder dojo*, inscrito dentro de la Biblioteca Pública Ángel González, en el barrio de Campamento (en el distrito de Latina), y que gestionamos junto a un nutrido grupo de personas con las mismas inquietudes que nosotros.

En todos estos años, he visto un cambio de ritmo en la evolución de Medialab Prado. A mi entender, esto es debido a la gestión del equipo de mediación que estuviera trabajando en cada momento. He conocido varios equipos, algunos más generosos, otros más provocadores y otros más convencionales, pero todos aportaron algo, bien para progresar, bien para saber lo que no era necesario implantar porque no dio buenos resultados. Siempre he intentado colaborar con ellos en todo lo que pudieran necesitar y siempre he visto en ellos personas con inquietudes que me sobrepasaban, inteligentes, innovadoras y, sobre todo, cercanas.

Agradezco sinceramente la oportunidad que me ha dado Medialab Prado de conocer a estas personas y siento que formo parte de una cadena que me lleva irremediamente a dejar mi humilde huella, como los que ya se fueron y como los que vendrán, y a tomar en mi mochila lo que otros han ido aportando para transmitírselo a los siguientes. Soy una persona corriente, vulgar, como tantas otras. Sin embargo, en Medialab Prado me desarrollo, soy libre y estoy en un espacio que me permite ver que tengo valores que desconocía, que puedo sumar y cambiar mi entorno, como un efecto mariposa. Puedo ver el interior de otros, su mundo, sus inquietudes, sus anhelos. Que alguien me recordará por algo que hice y yo también recordaré a otros. Veo a nuestros hijos formar parte de este entorno, desarrollarse, como algo natural, y pienso: «Algo gordo se está cocinando».

Isabel:

Me acuerdo de un día, cuando tenía unos ocho años, que mi madre nos dijo a mi padre y a mí que había encontrado un club gratuito al que iríamos los sábados, pero que mis hermanos no podían porque todavía eran

muy pequeños. Yo puse una cara como diciendo: «¿Qué...? ¿Programación...? ¿Eso se come...?». Ese fue el principio de unas tardes que cambiarían unos aburridos sábados por unos maravillosos.

El primer grupo al que nos unimos fue Processing², con Alfredo Calosci como mentor. Mi padre escribía el código mientras yo, los puntos y comas, y se lo echaba un poco en cara cuando se nos olvidaba alguno. Durante seis años pasé por varios grupos, como App Inventor³ o Minetest⁴; otras veces volví a Processing; hasta que un día nos llamaron de nuevo a mi padre y a mí para presentarnos a un señor llamado Joaquín Mendoza, que iba a ser el mentor de HTML⁵, que luego sería Programación Creativa. Al principio yo no quería irme de donde estaba, pero al final decidimos darle una oportunidad al lenguaje de programación que aún no conocíamos. Fue un acierto absoluto, pues al poco tiempo ya había aprendido muchísimo, tanto de HTML como de CSS⁶ o Javascript⁷.

En la actualidad soy la mentora de este grupo, como suplente de Joaquín, mientras ayudo a los *ninjas* a crearse su propia página web con sus *hobbies*, series preferidas, etc. Me encanta esta actividad y querría seguir aquí por mucho más tiempo, pues no solo he pasado de no saber absolutamente nada de programación a, al menos, comprender varios de estos lenguajes, sino que, además, he conocido a auténticos genios que saben hacer casi cualquier cosa y me han transmitido muchos de sus conocimientos.

Medialab Prado es un sitio que no solo me gusta por el CoderDojo, sino también por las actividades que hacen de vez en cuando, como unas sobre las abejas o sobre los mosquitos tigre, entre otras; y por las exposiciones o máquinas que hay a veces en los pasillos o en otras salas.

Santiago:

Medialab Prado es un centro donde se hacen muchas actividades interesantes, como CoderDojo. Cuando es un día especial, Medialab suele hacer actividades especiales, y en otros proyectos se usan mucho la creatividad, el trabajo en equipo y la educación.

Julia:

Para mí, Medialab Prado es un sitio para un montón de tipos de gente diferente, como *makers*, informáticos, científicos, etc., ya que hay muchos proyectos de todo tipo, desde abrir un ordenador por dentro y mirar sus componentes hasta coser.

Manuel:

La primera vez que llegué a Medialab Prado no podía entender dónde estaba. La arquitectura del edificio ya te habla de lo especial del lugar, mezcla de tradición industrial del XIX y vanguardia digital. La fachada-pantalla y *La cosa* (escalera luminosa programable) terminan de convencerte de que entras en un espacio inusual. Tardé tiempo en entender que se trataba de un centro cultural público, municipal, que, a diferencia de otros centros, une a personas para HACER COSAS: investigar, prototipar, enseñar, aprender..., sobre todo en el ámbito tecnológico, aunque no solamente. En los últimos tiempos hemos visto una deriva hacia lo social y ecológico. Su espíritu es colaborativo y gratuito. Su esencia es *maker*.

Llevaba de la mano a Isabel, que entonces tenía ocho años. Lola, su madre, la había apuntado a lo que entonces pensábamos que era un taller de programación para niños y más tarde entendimos que se trataba de un club:

² Sobre Processing, ver el texto a propósito de AVFloss.

³ App Inventor es un entorno de desarrollo de *software* para crear sencillas aplicaciones para móviles del sistema operativo Android. Ver https://es.wikipedia.org/wiki/App_Inventor.

⁴ Minetest es un juego libre y de código abierto en el que se juega creando estructuras hechas de bloques. Ver <https://www.minetest.net/>.

⁵ HTML (siglas en inglés de HyperText Markup Language: lenguaje de marcas de hipertexto) es un lenguaje para la elaboración de páginas web. Es un estándar que define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos o juegos.

⁶ CSS (siglas en inglés de Cascading Style Sheets: hojas de estilo en cascada) es un lenguaje de diseño gráfico muy usado para establecer el diseño visual de las webs e interfaces de usuario escritas en HTML.

⁷ JavaScript es un lenguaje de programación orientado a objetos, utilizado en aplicaciones externas a la web como documentos PDF o aplicaciones de escritorio como *widgets*.

Isabel: «Cuando tenía ocho años, mi madre nos dijo a mi padre y a mí que había encontrado un club gratuito al que iríamos los sábados. Yo puse una cara como diciendo: “¿Qué...? ¿Programación...? ¿Eso se come...?”. Ese fue el principio de unas tardes que cambiarían unos aburridos sábados por unos maravillosos»

CoderDojo. Las repercusiones que tendría aquel primer contacto se han extendido hasta el día de hoy y han implicado a nuestra familia y a otras muchas personas y familias cuando tomamos la gestión de CoderDojo BAG, en la Biblioteca Municipal Ángel González, como una prolongación de Medialab Prado.

CoderDojo es una de las muchas actividades programadas en Medialab. Es una de las que tienen mayor solera, ya que lleva funcionando los sábados por la tarde sin interrupción desde 2012. Fue introducida por Mónica Montoya y Sergio Galán en su época de mediadores. Se trata de un club de programación para niños y jóvenes (la edad es, en principio, de siete a diecisiete años, aunque hay excepciones). Nos organizamos en grupos de aprendizaje de cada uno de los lenguajes de programación que se manejan, desde los más accesibles para los más pequeños (lenguajes de bloques como Scratch y App Inventor) hasta los que probablemente les serán más útiles en su vida estudiantil y profesional: desarrollo de páginas web, Python⁸, Unity, Processing... Hay un hueco para el juego a través de un grupo de Minetest y Minecraft⁹, y este año hemos abierto un grupo de Arduino e iniciación a la robótica. Los mentores se encargan de organizar los grupos, proponer los temas de enseñanza y los proyectos para desarrollar por los *ninjas* (que es como llamamos en CoderDojo a los niños y a las niñas). No se trata de una enseñanza reglada, con exámenes y títulos, sino de un aprendizaje informal, ameno, colaborativo (lo que no le quita profundidad; he visto a *ninjas* hacer cosas asombrosas, de gran agudeza). La labor de los mentores y las mentoras merece el mayor de los reconocimientos: sin ellos no hay CoderDojo.

Recuerdo de aquella primera época, en la que Isabel y yo nos integramos en el grupo de Processing de Mónica y de Sergio, de Alfredo Calosci, exquisito en su forma de enseñar y de ser; de Yago, que nos enseñó por primera vez las placas de Arduino... Isabel era tan pequeña que yo le tenía que teclear en el ordenador el código: «Papi, te falta el punto y coma... otra vez».

Aparte de CoderDojo, también empezamos a asistir, ya en familia, a diversos talleres. Colmenas y abejas, fotografía en 3D, robots, impresión 3D... Encontramos en Medialab un espacio fascinante de cultura, ciencia y tecnología en un ambiente reivindicativo, preocupado por la ecología, los movimientos sociales y las incógnitas que aparecen a cada paso del mundo tecnológico.

Los mellizos, Santi y Julia, entraron en CoderDojo en 2014, con siete años. La rutina de los sábados por la tarde era la siguiente: cargar con los portátiles (cada uno el suyo), subir hasta Atocha, hacer una parada en La Caña o en la cafetería del CaixaForum para tomar café y, ya en Medialab, ayudar a montar la sesión del día: acomodar mesas y sillas, poner regletas, montar proyectores... Otro café en la máquina junto al salón de actos de la segunda planta y... ¡a programar!

Con el tiempo, nuestros *ninjas* fueron pasando por Processing, Scratch¹¹, App Inventor, Minetest... hasta llegar a Desarrollo Web y Programación Creativa con Joaquín Mendoza. Lola ha sido mentora, en este tiempo, de Scratch, Minetest y App Inventor. Yo, por mi parte, me he integrado este año en el grupo de Arduino como aprendiz de mentor (mis maestros son dos genios de dieciséis y diecisiete años, Matías y Pablo). También estoy los jueves por la tarde en el grupo de CanSat que ha creado Silvia, mediadora de Medialab¹². Isabel, que tiene ya catorce años, lleva ahora el grupo de Páginas Web como mentora, sustituyendo a Joaquín por un tiempo. Esto la está ayudando a asentar conocimientos (el que enseña aprende dos veces), así como a crecer personalmente y a tener la experiencia de lidiar con los *ninjas* (que a veces se comportan como auténticas lagartijas).

¹¹ Scratch es un lenguaje de programación diseñado especialmente para edades entre los ocho y dieciséis años que permite crear historias, juegos y animaciones.

¹² Sobre los CanSats (sistemas del tamaño de una lata de refresco que simulan un satélite real), ver el texto sobre BioCrea.

Manuel: «Un punto que resaltar es la importancia del equipo de mediación. Un buen equipo, responsable e implicado, hace que los grupos de trabajo se sientan respaldados y que el trabajo y las ideas fluyan adecuadamente»

Por otro lado, hace tres años Lola y yo retomamos el CoderDojo que habían montado Mónica y Sergio en la biblioteca Ángel González y que se había perdido. La iniciativa estaba encuadrada en el marco de una expansión del concepto Medialab a los barrios a través de las bibliotecas y centros culturales municipales. Buscamos entonces mentores y familias interesadas. Nuestro trabajo aquí siempre ha tenido como faro la filosofía Medialab de gratuidad y espíritu colaborativo.

Un punto que resaltar es la importancia capital que tiene el equipo de mediación en Medialab Prado. Unos buenos mediadores, responsables e implicados (como es el caso actualmente), hacen que los grupos de trabajo se sientan respaldados y que el trabajo y las ideas fluyan adecuadamente. Desgraciadamente, en todo este tiempo que llevamos no siempre ha sido así.

Desde ese día hace seis años, cuando llegué por primera vez a Medialab Prado llevando a Isabel de la mano, hasta el día de hoy, ha habido un cambio enriquecedor en mí y en mi entorno. He tomado contacto con personas inquietas, preparadas, talentosas, con ganas de HACER, no solo de pensar en qué harían si pudieran. He aprendido ¡mucho! y he enseñado lo que he podido.

Lola Martín, Manuel Patiño y sus hijos, Isabel, Santiago y Julia, son una familia usuaria de Medialab que participa activamente en los talleres de programación infantil CoderDojo.

⁸ Python es un lenguaje de programación multiparadigma, libre y de código abierto. Ver <https://www.python.org/>.

⁹ Minecraft es un videojuego de tipo «mundo abierto» basado en estructuras hechas de bloques. Las creaciones de Minecraft del CoderDojo de Medialab Prado se pueden ver en <https://thefunambulista.tumblr.com/>.

¹⁰ Arduino es una plataforma de desarrollo de placas electrónicas de hardware libre, muy útil para la creación rápida de prototipos electrónicos. Su diseño es de código abierto. Ver <https://www.arduino.cc/>.

Cacharreando con la asociación La Kalle

Juan Flores Morcillo

En la primavera de 2015, una compañera de la entidad me propuso reunirme con Inés Bebea, mediadora-investigadora en Medialab Prado. Nunca había estado en Medialab. Nada más entrar, me impresionó la belleza y originalidad del edificio y lo acogedor que es el espacio. La reunión era para conocernos y compartir posibles sinergias entre el proyecto que Inés venía realizando en Medialab y nuestros proyectos de inserción sociolaboral en microinformática.

Inés estaba realizando una investigación con el objetivo de explorar aspectos filosóficos, pedagógicos y artísticos en la educación en torno a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de la que después nacería la guía *Alfabetización digital crítica*¹. Vimos una oportunidad de trabajar muchas de las inquietudes que estábamos planteándonos, y para nosotras era una nueva manera de conocer y aprender desde otra perspectiva, de desarrollar todo lo que veníamos haciendo en la formación en otro espacio, y de conocer a personas, proyectos y comunidades.

Nos incorporamos con unos talleres que llamamos «Cacharreando», dos días a la semana por la tarde. Era una manera de dar a conocer nuestro proyecto, de intercambiar aprendizajes y a veces dificultades desde un formato colaborativo, de igual a igual, algo a lo que los jóvenes con los que trabajamos no están acostumbrados.

Cacharreando se creó como espacio desde donde reflexionar sobre el uso de la tecnología en nuestras vidas, desde donde romper barreras y despertar el pensamiento crítico. Un espacio para conseguir el máximo provecho de las TIC sin depender excesivamente de ellas, y para no olvidar y fortalecer las funciones ejecutivas de la inteligencia humana. Por Cacharreando pasaban personas mayores del barrio con ganas de apropiarse de las tecnologías, personas que tenían dificultades con sus ordenadores, de *hardware* o *software*, personas que querían colaborar con sus experiencias o profesiones, personas de otros proyectos que buscaban colaboraciones o sinergias para trabajar juntas...

Una de las cuestiones que siempre me preocuparon fue cómo el estar dos días a la semana fuera de nuestro espacio natural de formación podía afectar al desarrollo normal de las clases y a la asistencia. Pensaba en todos los protocolos que habitualmente encuentras en cualquier espacio público de nuestras ciudades y que pueden provocar que la actividad no sea viable o convertirse en una excusa para que nuestros jóvenes no acudan a realizarla. Pero el efecto fue el contrario. La buena acogida que tuvimos y la confianza que

¹Inés Bebea, *Alfabetización digital crítica: una invitación a reflexionar y actuar*, BioCoRe, 2015. Disponible para descarga (PDF): <https://www.oei.es/historico/salactsi/alfabetizacion-digital-critica-ines-bebea.pdf>.

Los talleres eran una manera de dar a conocer nuestro proyecto, de intercambiar aprendizajes y dificultades desde un formato colaborativo y de igual a igual, algo a lo que los jóvenes con los que trabajamos no están acostumbrados

siempre han tenido en nosotras, además de las facilidades y disposición de todo el equipo humano que forma el espacio, generaron en todas un sentido de pertenencia, de formar parte de Medialab, de una participación activa y una predisposición a implicarnos en cualquier propuesta que se nos hiciera.

Siempre recordaré el reto que supuso presentar Cacharreando en «Un año en un día»², cuando se les planteó que eran ellas y ellos quienes tenían que presentar el proyecto, porque ellas y ellos son quienes hacen posible que funcione y se desarrolle. El fabuloso trabajo que realizó Antonella Broglia con Hervé Tchuhou preparando la presentación, algo que Hervé hizo con el sentimiento y amor que siempre ha tenido por el proyecto de Cacharreando, fue vivido por el resto de participantes con la emoción de ver cómo su trabajo se reconocía y valoraba.

Desde Medialab hemos participado y colaborado con otras comunidades realizando actividades y talleres. Por ejemplo, en el Festilab de «Un año en un día» organizamos un taller con niños/as y padres/madres, y pudimos ver cómo disfrutaban compartiendo, enseñando y ayudando a otras personas a entender, conocer o resolver dudas sobre todos esos componentes eléctricos y electrónicos que hay dentro de las cajas negras que se encuentran en nuestras aulas, centros culturales y hogares, y que muchas desconocemos. Otra actividad fue Repair Café, un espacio informal para reparar todo tipo de objetos de uso cotidiano, aprender a mirarlos de otra manera y darles valor, compartiendo experiencias y conocimientos con personas expertas o aficionadas, reparando equipos informáticos y otros artilugios electrónicos.

Siempre recordaré el reto que supuso presentar Cacharreando en «Un año en un día», cuando se les planteó que eran ellas y ellos quienes tenían que presentar el proyecto, porque ellas y ellos son quienes hacen posible que funcione y se desarrolle

Vimos que había que compartir todas estas experiencias que estábamos adquiriendo. Y así comenzamos a dar talleres en otros espacios fuera de Medialab. En verano de 2016 aterrizamos en Vallecas, nuestro barrio de origen, dentro de los programas que se desarrollan en los planes de barrio, y replicamos Cacharreando. Tuvo gran acogida, ya que Vallecas es un barrio donde la alfabetización y el acceso a las tecnologías no están muy presentes.

Durante todo el tiempo que hemos estado participando en Medialab, hemos conocido y compartido proyectos, experiencias y filosofías que no serán olvidados por la mayoría de las personas que han pasado por allí. Por eso, mi paso por Medialab ha sido una experiencia muy enriquecedora. En la

²«Un año en un día» es la jornada de puertas abiertas que anualmente se celebra en Medialab, en la que se presentan los proyectos e iniciativas realizados a lo largo del año. Cacharreando se presentó en la edición de «Un año y un día» de 2016. Ver <https://www.medialab-prado.es/videos/cacharreando>.

actualidad continúa vinculado y dando continuidad tanto a proyectos profesionales como personales, y desde la Asociación Cultural La Kalle seguimos colaborando siempre que se nos invita (hemos estado en Grigri Pixel, en Interactivos?, etc.).

Medialab ha sido el vivero de otros dos proyectos: ReutilizaK, basado en la economía circular, y Fablabteka, un espacio de producción de objetos físicos

Además, Medialab ha sido el vivero de ReutilizaK, un proyecto basado en la economía circular que nace de la experiencia de Cacharreando, con el apoyo y aval de Medialab. Los fines de ReutilizaK son la inclusión sociolaboral de jóvenes en situación de vulnerabilidad social, y la promoción de la reutilización como medio para reducir el consumo electrónico y contribuir a la inclusión digital y la sostenibilidad ambiental. Este objetivo se alcanza mediante el desarrollo de una nueva actividad económica que impulsa la reutilización y el posterior reciclaje regulado de dispositivos electrónicos.

Otro proyecto es la Fablabteka, un espacio de producción de objetos físicos a escala personal o local que agrupa máquinas controladas por ordenador. Se basa en las filosofías del *do it yourself* («hazlo tú mismo») y *do it with others* («hazlo con otros») y el *open source* o código abierto, propios del movimiento *maker*³. El objetivo es la mejora de capacidades integrales a través de un modelo formativo personalizado en espacios de fabricación digital y empresas afines acercando a los jóvenes a un nuevo sector emergente y con una visión de futuro. Desde la Fablabteka hemos colaborado con el proyecto Puente de Vallecas Experimenta⁴ a través de actividades como Demo Day, acercando al barrio el espacio Fablab y realizando un taller de fabricación y prototipado de los proyectos seleccionados.

Siempre estaré agradecido con todas las personas que hacen que Medialab sea ese espacio desde donde experimentar, aprender y compartir. Me he sentido como en mi casa, rodeado de un equipo de profesionales dispuestos a colaborar o ayudar en todo lo necesario y, gracias a eso, los proyectos que se incuban se pueden hacer realidad.

Nosotras lo hemos hecho.

Juan Flores Morcillo es coordinador de la escuela de innovación tecnológica de La Kalle, una asociación sin ánimo de lucro fundada en 1986 que apoya el desarrollo integral de las personas en situación de riesgo o exclusión social del distrito de Vallecas en Madrid.

<http://www.lakalle.org>

³ Sobre la filosofía del código abierto, ver el texto de Elena Cabrera sobre AVFloss. La cultura *maker*, por su parte, es a veces asociada con la tercera revolución industrial como un movimiento cultural que subvierte la fabricación tradicional con conceptos como el código abierto, la fabricación personal y la fabricación digital. Ver <https://www.medialab-prado.es/programas/fablab-laboratorio-de-fabricacion-digital>.

⁴ Ver el texto de Jorge Martín sobre Puente de Vallecas Experimenta.

El laboratorio ciudadano como metodología de aprendizaje

Carmen Haro

Llegué a Medialab Prado cuando en Madrid nos estábamos preparando, sin saberlo, para cambiarlo todo. Era 2009 y estaba terminando de estudiar periodismo, llevaba varios años participando en medios comunitarios y orientando todo mi entusiasmo hacia la acción social. Un día un amigo me invitó a escuchar cómo contaba su proyecto en un Viernes OpenLab¹. Me sorprendió encontrar a un grupo de personas reunidas principalmente por el placer del encuentro, de compartir intereses y visiones. A partir de ahí, me enganché a esas sesiones, en las que siempre se conocía a gente muy divertida y donde las cervezas de después circulaban entre conversaciones sobre cómo el arte y la tecnología podían transformar la realidad.

¹ Los Viernes OpenLab son citas fijas semanales que buscan establecer una relación cercana de los usuarios con el proyecto general de Medialab Prado mediante talleres, presentaciones de proyectos, conversaciones o encuentros informales.

En Agrolab Madrid - Laboratorio de Agricultura Abierta, comenzamos involucrando a sesenta personas en un proceso participativo en Perales de Tajuña. Actualmente, el modelo se ha replicado en El Escorial y en Móstoles y ha sido reconocido por la FAO como un proyecto de éxito a nivel internacional

Un año después, mi tiempo se repartía entre la tesis doctoral, el grupo motor del CSA La Tabacalera de Lavapiés² y esos encuentros en un sótano habitado por gente iluminada. Ambos eran espacios cercanos y porosos. Las comunidades de cada lugar circulábamos por uno y otro para hacer política,

² Sobre el Centro Social Autogestionado (CSA) La Tabacalera, ver <http://latabacalera.net/>.

cultura o bailar. Habitábamos el territorio fronterizo entre institución y ciudadanía, modelando los bordes y planteando nuevos modelos de creación y convivencia. En mayo de 2011, la emoción y el sentimiento de responsabilidad se desataron por esas redes de afectos y acción. Los espacios que habían acogido los discursos y las prácticas que desbordaron el 15M respondieron a las plazas. Medialab Prado, que había sido un espacio de referencia institucional para potenciar la cultura libre, el concepto de procomún y el trabajo colaborativo, se sumó a la respuesta. Recuerdo varios encuentros en aquel momento para visibilizar y comprender el movimiento. En uno de ellos impartí mi primera conferencia. Adolfo Estalella me invitó a hablar de mi investigación sobre la comunicación digital en el 15M y los movimientos que lo precedieron. No me tembló la voz.

En ocasiones, las instituciones quedan fascinadas por el discurso, pero no tanto por las prácticas. Y los proyectos quedan hermosamente armados, pero vacíos. O tratamos de desarrollar prácticas abiertas, descentralizadas y en red en centros cerrados, jerarquizados y verticales. Cada riesgo encarna una barrera sobre la que reflexionar colectivamente

A lo largo de varios años asistí a encuentros, conferencias y participé como colaboradora en varios proyectos. En 2014 envié mi primera propuesta dentro del programa Escena, Humor y Ciencia Ficción, orientado a desarrollar proyectos colectivos de divulgación científica con la tutorización de Miguel Noguera, Cristina Blanco o Canódromo Abandonado. Mi propuesta, «Vidas inteligentes», consistía en la construcción de una radio para contactar con alienígenas y demostrarles, a través del humor, que somos seres inteligentes. La cara B del proyecto era una seria reivindicación del espacio radioeléctrico para la ciudadanía y su derecho a comunicar. En una semana construimos una radio, hackeamos las señales de las grandes emisoras en un área simbólica, enviamos mensajes a los alienígenas y yo conocí al que ahora es mi pareja. Me regaló un chiste y yo lo lancé a las estrellas.

Medialab Prado ya era entonces para mí un espacio donde desarrollar colectivamente ideas innovadoras, disfrutando mucho del proceso y, a la vez, tejiendo una red de afectos en torno a intereses comunes. Pero también me facilitó el marco teórico y experiencial para dar forma a las prácticas que había interiorizado como activista en los medios comunitarios, los centros sociales y las plazas. En 2015 me surgió la oportunidad de pensar, junto al Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario, cómo trasladar la filosofía y las prácticas de Medialab Prado al entorno rural de la Comunidad de Madrid. El resultado fue Agrolab Madrid³ - Laboratorio de Agricultura Abierta, un proyecto experimental centrado en la agricultura participativa como vehículo para la dinamización agraria y rural y su conexión con zonas urbanas. Comenzamos involucrando a sesenta personas en un proceso participativo en febrero de 2015 en Perales de Tajuña, y actualmente el modelo se ha replicado en El Escorial y en Móstoles, centenares de personas han participado en él y ha sido reconocido por la Organización

³ Sobre el proyecto Agrolab, ver <https://www.medialab-prado.es/proyectos/agrolab-madrid-laboratorio-de-agricultura-abierta>.

de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) como un proyecto de éxito a nivel internacional.

En este recorrido, Medialab Prado ha sido siempre la referencia y nuestro punto de encuentro con la ciudad. De la mano de Chema Blanco, primero con PermaSource y luego con CiCiLab⁴, organizamos encuentros para analizar el papel de los municipios frente al cambio climático, la agroecología como nuevo modelo económico para el bien común, e incluso talleres de ciencia ciudadana para construir estaciones meteorológicas con *software* libre. A partir de esta experiencia, mis intereses se ampliaron hacia cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, el territorio y la ciencia ciudadana. Y todo ello encajaba con todos los temas estudiados y trabajados anteriormente. Porque uno de los mayores aprendizajes en estos procesos fue que la transversalidad en los campos de conocimiento te acerca un poco más a la libertad.

Así, mientras desarrollaba estos proyectos, también construía una carrera docente e investigadora. En el año 2013 comencé a impartir una nueva asignatura en la universidad, Periodismo Participativo en la Red, un reflejo de la época y también otra oportunidad para aplicar lo experimentado en Medialab Prado. A lo largo de seis cursos, he trabajado en una metodología que involucre al estudiantado en todos los aspectos de la asignatura para desarrollar colectivamente prototipos periodísticos que respondan a problemas que les afecten directa o indirectamente. Después de varios proyectos en grupo, en 2016 lanzamos *NewsLab*, un medio periodístico elaborado entre sesenta personas que daba respuesta a las necesidades detectadas en la formación en periodismo. Y en 2019 hemos puesto en marcha *Periodismo por el Clima*,⁵ un medio colectivo pionero centrado en informar sobre el cambio climático. Estas experiencias me han permitido comprobar que este modelo de prácticas transdisciplinarias, abiertas y en red favorecen la cooperación, la creatividad y la capacidad potencial de cada estudiante de entender su realidad y tratar de modificarla a partir de intervenir en ella. Centrarse en el hacer desde una perspectiva crítica.

Hoy compagino mi labor como docente e investigadora con el diseño de proyectos de innovación social para distintas instituciones. Y, en cada acción, trato de aplicar las tres características que definen Medialab Prado: abierto, colaborativo y experimental. Abierto en cuanto a que intento siempre que cada proyecto acoja a personas de diferentes perfiles para el intercambio de saberes y experiencias. Y, para ello, es muy relevante el diseño de la convocatoria y el contacto con agentes sociales. Evitar que nuestras acciones queden encapsuladas en círculos privilegiados. Además, aplico los principios de la cultura libre y todo se produce bajo licencias que permiten replicar, modificar y redistribuir lo producido. En segundo lugar, son proyectos colaborativos, ya que están orientados a la creación colectiva, con distintos niveles de participación en función de intereses, capacidades o competencias, y con el objetivo de producir un bien común, responder a una demanda colectiva o proponer una solución a problemas que afectan a una comunidad determinada. Y son experimentales, ya que creamos colectivamente sin miedo al error. Con la mirada centrada en el mismo proceso tanto como en los resultados.

Siento que las personas que habitamos Medialab Prado estamos conectadas como este espacio a la realidad social y, a la vez, a visiones transformadoras. Y esto nos hace evolucionar al compás del centro. También nos enfrentamos a los mismos riesgos al desarrollar prácticas de creación colec-

⁴ PermaSource es un proyecto de investigación sobre las condiciones apropiadas para la emergencia, creación y permanencia de comunidades que tienden hacia la autosuficiencia con base en tres pilares: el cultivo de la tierra, los modelos de organización inter e intracomunitarios, y la producción y el uso de herramientas y procesos de *software* y *hardware* libres. Más información en <https://www.medialab-prado.es/videos/permasource>. CiCiLab, laboratorio de ciencia ciudadana de Medialab Prado, promueve actividades donde las personas participan en o desarrollan procesos de investigación científica. CiCiLab ha coordinado en España el proyecto europeo DITOs, liderando las actividades relacionadas con la sostenibilidad medioambiental. Más información en <https://www.medialab-prado.es/laboratorios/cicilab>.

⁵ Ver <https://periodismoxclima.home.blog/>.

tiva. En ocasiones, las instituciones quedan fascinadas por el discurso, pero no tanto por las prácticas. Y los proyectos quedan hermosamente armados, pero vacíos. O tratamos de desarrollar prácticas abiertas, descentralizadas y en red en centros cerrados, fuertemente jerarquizados y verticales, cuando la estructura de los espacios que acogen los proyectos determina en gran medida el carácter de la actividad. En demasiadas ocasiones no somos capaces de vencer las dinámicas excluyentes. Sin embargo, cada riesgo encarna una barrera sobre la que reflexionar colectivamente. La dinámica nos llevará a volver a encontrarnos por el placer de compartir lo que nos apasiona, nos afecta o nos preocupa. A pensar colectivamente soluciones y estrategias en cada nuevo escenario y a seguir tejiendo estas redes de acción y de afectos que generan las transformaciones cotidianas.

Carmen Haro es doctora en Comunicación y Ciencias Sociales y profesora e investigadora en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Su enfoque de acción-investigación se ha centrado en el desarrollo de procesos culturales abiertos y colaborativos en diferentes contextos: desde la autogestión a entornos universitarios, institucionales y laboratorios de gestión pública-ciudadana. Actualmente desarrolla un proyecto de arte y ciencia ciudadana frente al cambio climático en el Ayuntamiento de Madrid y ha estrenado su primer largometraje en el Festival de Cine Europeo de Sevilla.

www.carmenharo.com

Un taller de música en Villaverde Experimenta

Víctor Manuel Clemente Moneo

Una tarde de octubre de 2016, sentado en el sofá de casa ojeando Facebook, me encontré la página de Medialab Prado Villaverde Experimenta¹, en la que se presentaba un programa para llevar a cabo proyectos socioculturales para el distrito madrileño de Villaverde. Así, casi sin querer, pensé que podía enviar mi idea de «taller de música», un espacio donde vecinas y vecinos se encontrarán para... hacer música. Así de sencillo, sin más profundización.

Yo ya tenía cierta idea al respecto, pues había trabajado en un programa de la Comunidad de Madrid llamado Aulas Abiertas, cuya dinámica consistía principalmente en el uso extraescolar de las aulas de música de distintos colegios públicos en los distritos de Madrid más desfavorecidos para que toda persona –niños, niñas, jóvenes y adultos, de cero a noventa años– pudiera acercarse a aprender a participar y formar grupos de danza o música. Este programa intentaba suplir la falta de actividades de este tipo en centros culturales, con muy buena intención, pero resultados insuficientes, dada la poca dotación de instrumentos y la imposibilidad administrativa de continuidad.

Años después, pensé que tal vez habría una oportunidad de continuar de alguna manera con aquella hermosa idea.

Yo llevaba un montón de años alejado de las actividades musicales y las echaba y echo de menos: una persona necesita algo más que dedicar su tiempo a la supervivencia y al trabajo intenso. Para sentir que la vida vale la pena necesita socializar el tiempo libre con actividades creativas, culturales y de mejora de nuestros barrios. Actividades compartidas con gentes que nos aporten bienestar y felicidad. Y, en mi opinión, la música es la reina para este objetivo, ya sea tocando un instrumento, cantando, bailando..., pues está demostrado que estas actividades mejoran nuestra autoestima personal y social.

La verdad es que no creí que aquel mensaje con mi peregrina idea fuera a tener eco.

Cuál fue mi sorpresa –y un punto de agobio– cuando, al cabo de unos días, recibí la notificación de que mi idea del taller de música había sido seleccionada junto con otras nueve más que iban a desarrollarse en el distrito. Fuimos convocados un sábado por la mañana en la Nave Boetticher, que, desde su inauguración en 2012, había permanecido cerrada². Le pedí a un amigo que me acompañase como apoyo, dada la incertidumbre sobre de qué iba a ir eso, cuánta gente seríamos, si conocería a alguien... Seguramente, además, habría que exponer de viva voz el proyecto y me intimidada, lo reconozco. Afortunadamente, todo resultó muy fácil, pues las personas que

¹ Las informaciones sobre Villaverde Experimenta se pueden encontrar en el perfil general en Facebook de Experimenta Distrito: <https://www.facebook.com/ExperimentaDistrito/>, así como en la página web experimentadistrito.net/villaverde-experimenta/.

² Situada en la antigua fábrica de ascensores Boetticher, en Villaverde, la Nave es una equipación pública del Ayuntamiento de Madrid destinada a innovación, difusión de nuevas tecnologías y actividades colaborativas. Ver <http://www.lanavemadrid.com/>.

Fue Carmela la que me motivó con su presencia y colaboración incondicionales, y dio el impulso para continuar el trabajo. Y así surgió la gran idea: una futura casa de las artes en Villaverde

aportaba el programa Experimenta Distrito eran amables y conciliadoras, y proporcionaban seguridad a la hora de estar y exponer los proyectos, siempre quitando hierro y aligerando el ambiente para que la reunión discurriese, como así fue, de un modo sosegado, grato y relajado. Un círculo de unas cien personas en una sala acristalada y amplia aledaña a la gran nave. Excelentes profesionales de los que guardo gratos recuerdos.

La Nave es una construcción de gran belleza y plasticidad con un gran gasto en rehabilitación y mantenimiento, pero, a pesar de la calidad de su espacio e instalaciones, ambos necesarios para el distrito, no parece producir ningún beneficio para Villaverde. De hecho, desde un principio, todos tuvimos claro que una de las reivindicaciones sería la reclamación de ese espacio para uso de los habitantes de Villaverde. Como ya se sabe, nunca ha sido así, excepto en contadas ocasiones³. Todo un desencanto, desilusión y frustración.

Llegó el día del encuentro con el resto de participantes (diez grupos, diez proyectos) y, cómo no, había personas que se habían inscrito en el taller de música y que conocimos esa primera tarde: Jean-Marie de Ruanda; dos jóvenes de Argelia; un joven marroquí; Carmela Luna, una niña de doce años estudiante de saxofón cuyos padres también habían elaborado un proyecto para Villaverde Experimenta; y yo mismo. Otro inscrito, Juan Luis, solo estuvo en una sesión, pero sus aportaciones fueron decisivas para el resultado y la conclusión final del proyecto.

Ese primer encuentro fue muy especial. La variedad de personas en cuanto a edad, género y procedencia conformaba un grupo muy interesante que reflejaba la realidad de la sociedad diversa del Villaverde del siglo XXI. Todos los talleres se presentaron, hubo que hacer una pequeña exposición de las ideas y las personas participantes. Nosotros preparamos un pequeño canon africano que resultó muy divertido y reafirmó la idea de que la música es el lenguaje más universal, pues, aunque teníamos muchas dificultades para entendernos verbalmente, con la música no hubo ningún problema.

Después de ese primer encuentro, en las siguientes sesiones nos encontramos con un cierto grado de desconcierto: faltaron Jean-Marie, Dakkouch y el chico marroquí, y no volvieron más. Como no habíamos cogido los teléfonos de contacto, solo nos quedó el magnífico recuerdo de un primer encuentro tan satisfactorio. Y también el de que ellos lo que querían hacer era percusión, tocar el yembé y las darbukas.

De repente nos vimos navegando entre una cierta soledad y un mar de dudas, con una idea que parecía imposible y seguramente no llegaría a ningún sitio, solos Carmela y yo. Entonces fue Carmela la que me motivó con su presencia y colaboración incondicionales, y dio el impulso para continuar el trabajo. Llamamos a Juan Luis, que aportó una página web y otra de Facebook para difundir el proyecto, y nos animó a documentarnos sobre otros proyectos musicales que se hubiesen llevado a cabo en otros ámbitos o países.

Y así surgió la gran idea: comenzamos a soñar con una futura casa de las artes en Villaverde. Fue Carmela quien propuso esa gran idea con ese magnífico nombre: Casa de las Artes de Villaverde. Un proyecto propio de

una cabeza joven llena de ilusión, sin prejuicios ni limitaciones. Hizo un gran mural que, con sus fantásticos dibujos, representa un camino que parte de una idea en explosión (el encuentro en la Nave en el que dos personitas se palmean una mano con otra) y pasa por distintas etapas y dificultades hasta que, al final, ahí está: una hermosa casa de las artes en la Nave Boetticher.

Esta primera fase sirvió para conocer otras experiencias de construcción de espacios similares, donde compartir, aprender y desarrollar actividades musicales. Descubrimos que había proyectos parecidos en Colombia, en Brasil... y en Venezuela, donde el programa El Sistema, iniciado en 1975, ha conseguido que cientos de miles de niños, niñas y jóvenes de los lugares más recónditos y pobres hayan formado orquestas por todo el país (uno de aquellos niños es el reputado director de orquesta, mundialmente conocido, Gustavo Dudamel). Pero donde encontramos la experiencia más sorprendente fue en España, en Valencia, que podríamos denominar «la tierra de las dos mil bandas musicales», pues hasta los municipios más pequeños tienen su banda de música, integrada por vecinas y vecinos de todas las edades.

De la idea inicial del taller de música pasamos a una más concreta: la primera banda de música de Villaverde, que surgiría de pequeños talleres musicales distribuidos por el distrito, con protagonismo de las asociaciones vecinales, los colegios públicos, etc.

Todo esto nos permitió pasar de la idea inicial del taller de música a una más concreta: la primera banda de música de Villaverde. La banda surgiría de pequeños talleres musicales distribuidos por el distrito, con protagonismo de las asociaciones vecinales, los colegios públicos, etc. Es un proyecto que necesitaría un importante apoyo institucional, espacios y financiación, así como cambiar el actual paradigma sobre las artes y la cultura en Villaverde (un distrito con una población de 145.000 habitantes).

En un primer momento, el proyecto tuvo continuidad. En febrero de 2016, se constituyeron los Foros Locales en Madrid y fui elegido coordinador de la Mesa de Trabajo de Cultura, de modo que, cuando el Ayuntamiento puso en marcha los presupuestos participativos, desde la Mesa de Cultura presentamos el proyecto Banda Escuela de Villaverde, que fue aprobado con un presupuesto de veinticinco mil euros. Un éxito increíble. Pero, en todos estos años, el proyecto no se ha llevado a cabo y nadie se ha puesto en contacto con la Mesa para recabar información ni desarrollarlo. Otros proyectos impulsados desde la Mesa de Cultura del Foro Local de Villaverde sí se han desarrollado, como la Semana Ucraniana, el Tendedero de Libros (destinado a trueque y donación) o el festival de música VillaSound para grupos musicales del distrito. Pero no el nuestro.

Víctor Manuel Clemente Moneo nació en 1955. De niño le fascinaba la música, pero no pudo estudiarla o practicarla como le hubiera gustado. Hoy es taxista y, aunque ha relegado la música a un plano secundario, le sigue fascinando y considera que es una necesidad que las políticas públicas han de tomar muy en serio.

³ En 2017, tras un concurso convocado por el Ayuntamiento de Madrid, el contrato de apoyo a la gestión de la Nave Boetticher fue adjudicado a la empresa Innova Next SLU, de Barrabés.biz. Fuente: nota de prensa del Ayuntamiento de Madrid de 17 de noviembre de 2017.

Arte y tecnología: mosquitos zumbando a la luz de neón

Mónica Sánchez

No soy capaz de recordar con exactitud por medio de quién conocí Medialab. No sé si fue a través de un amigo que me habló de que había gente haciendo cosas muy interesantes relacionadas con la electrónica y el *software* libre en el Centro Cultural Conde Duque, pues en aquel momento Medialab estaba allí¹. O quizás me enteré por alguna de las comunidades *online* por las que iba curioseando algunos temas y en las que ya empezaban a sonar conceptos como Processing, un lenguaje de programación para diseñadores, o Arduino, una plataforma de creación de prototipos electrónicos de código abierto que permite a los usuarios crear objetos electrónicos interactivos.

Hasta ahora era difícil encontrar espacios donde se dieran estos foros, y aquellos que teníamos estas inquietudes y dábamos con los mismos nos sentíamos atraídos por ellos como los mosquitos zumbando a la luz de neón. En una ocasión, y de forma completamente fortuita, nos encontramos en un bar de Lavapiés llamado La Bicicleta, en la calle Mira el Sol, al artista Zach Lieberman². ¡No cabíamos en nuestro asombro! Estuvo desarrollando un espectáculo de «magia» con un retroproyector y una cámara. Con ellos proyectaba sobre una pantalla las sombras de sus propias manos, generaba formas digitales que dotaba de vida e interaccionaba con ellas, mientras las hacía desaparecer y aparecer nuevamente. Puede que este gran artista nos hablara de Medialab, puede que Medialab estuviera en la conversación de más de uno de los espectadores. Pero lo que sí podría afirmar con seguridad es que aquella época fue muy vibrante, así que supongo que el hecho de que Medialab llegara a mi vida no fue por la mención de este o aquel, sino que más bien siento que Medialab ya estaba dentro de este contexto madrileño y que fue una bonita mezcla de todas estas experiencias.

Recuerdo la primera vez que pasé por Medialab. Fue para participar como colaboradora en el evento Interactivos? de 2007, una edición dedicada a magia y tecnología³. ¡Hace ya unos trece años...! ¡Puf! ¡Cada vez que lo pienso me dan escalofríos! En aquella época tenía veintitantos y, aunque me da vértigo pensar en el tiempo, recuerdo con cariño el bar de la calle Limón donde nos juntábamos a tomar unas cañas después de jornadas maratónicas de Interactivos? y a disfrutar de los trucos de magia de alguno de los asistentes. Estar rodeada de aquellos compañeros, artistas, mentores y colaboradores me cambió totalmente la perspectiva de las cosas. El hecho de haber podido participar en aquel evento donde el *software* de código abierto, la creatividad, la electrónica y la programación se usaban con fines artísticos, y donde la crítica y el activismo estaban muy presentes, hizo que me

¹ Medialab fue creado en el año 2000 en el Centro Cultural Conde Duque bajo el nombre MediaLab Madrid. En septiembre de 2007 se trasladó a la plaza de las Letras, en los bajos de la antigua Serrería Belga, y pasó a denominarse Medialab Prado, en alusión a su nueva ubicación junto al Paseo del Prado.

² Zach Lieberman es un artista de nuevos medios, diseñador y programador estadounidense cuyo trabajo ha sido mostrado en eventos de artes digitales de todo el mundo, como Ars Electronica, Futuresonic, CeBIT o el Off Festival. Ha sido galardonado con el premio Ars Electronica en dos ocasiones, y en 2005 fue nominado a artista del año por la revista *Wired Magazine*.

³ A propósito del programa Interactivos?, ver caso de estudio de BioCrea. Sobre Interactivos?07: Magia y Tecnología, ver <https://www.medialab-prado.es/actividades/taller-interactivos2007-magia-y-tecnologia>.

planteara de alguna forma mi futuro. En ese momento no era consciente de que iba a conocer a personas de las que aprendería tanto sobre la programación creativa. Con ellas terminaría construyendo una amistad que en algunos casos aún se mantiene, y de la que nos nutrimos mutuamente.

Este primer contacto hizo que de repente la palabra *interacción* tomara un nuevo sentido. Me hizo ser consciente del potencial y las posibilidades que este tipo de espacios, como Medialab, generan a su alrededor. Si eres una persona inquieta, Medialab te puede brindar la oportunidad de entrar en contacto con gente y con conocimientos que a lo mejor no pensaste que podrías adquirir en una ciudad como Madrid. A veces parece que eso solo sucede en otras capitales europeas. Desde entonces, honestamente, he intentado no perder el contacto con Medialab y asistir siempre que me ha sido posible a eventos como Visualizar, Interactivos?, etc.

En ese momento no era consciente de que iba a conocer a personas de las que aprendería tanto sobre la programación creativa. Con ellas terminaría construyendo una amistad que en algunos casos aún se mantiene, y de la que nos nutrimos mutuamente

En su historia, he vivido su mudanza a Medialab Prado, cuando aún no ocupaba, como ahora, todo el edificio de la Serrería Belga, sino solamente la parte del Fablab (el laboratorio de fabricación digital, o el «garaje», como a algunos nos gustaba llamarlo), donde parecía que estuviéramos siendo pioneros de algo nuevo.

En mi experiencia, el paso por Medialab me ha supuesto conectar, conocer y aprender de la mano de personas que considero fundamentales para el movimiento *do it yourself*, como David Cuartielles, Ben Fry, Zachary Lieberman, Julian Oliver o Chris Sugrue, que, para aquellos que no los conocen, son los fundadores o creadores de herramientas abiertas como la placa electrónica Arduino, el entorno de programación de Processing o de Open Frameworks⁴.

Tengo que reconocer que he tenido una temporada de sequía con Medialab debido a que he estado fuera de Madrid unos cuantos años. Ahora que he regresado, he percibido que las cosas han cambiado para Madrid y también para Medialab. Como era de esperar, me he reenganchado a la vorágine y la intensidad que se vive cuando participas en los proyectos que aquí se siguen llevando a cabo de forma activa. He podido observar cómo la familia Medialab ha crecido y cada vez es más numerosa y dinámica. En concreto estoy participando en una iniciativa que se llama Grigri Pixel, en la que se promueve la exploración de prácticas artísticas y de fabricación digital, poniendo en contacto a artistas africanos con comunidades locales⁵.

El futuro que desearía para Medialab tiene que ver con ese espíritu rebelde e inquieto de los primeros tiempos, donde todo el mundo colaboraba con todo el mundo, donde el conocimiento por parte de grandes expertos y expertas era una cosa ¡para *todes!* sin necesidad de tener que pagar grandes cantidades de dinero por asistir o adquirir dicho aprendizaje. Y aunque sé que siempre desde Medialab Prado se ha cuidado el hecho de generar comunidad, no me gustaría que se convirtiera en algo elitista donde solo unos cuantos se terminen beneficiando de todo este conocimiento.

⁴ OpenFrameworks es una herramienta de código libre para la programación creativa orientada a artistas y diseñadores. Sobre Processing, ver el texto de Elena Cabrera a propósito de AVFLoss. Sobre Arduino, ver el itinerario de Isabel, Santiago, Julia, Lola y Manuel.

⁵ Sobre Grigri Pixel, ver el texto de Carolina León a propósito de MadridForAll.

Haciendo un poco de crítica como usuaria, creo que uno de los problemas con los que siempre ha lidiado Medialab como institución es dar con la fórmula por la que los vecinos y vecinas del barrio que lo cobija se sientan involucrados dentro de esta comunidad. A veces da la sensación de que los ciudadanos y ciudadanas no consideran este espacio como suyo, cuando precisamente este siempre ha sido un lugar caracterizado por su actitud acogedora y plural frente a nuevos proyectos, ideas y personas.

Creo que uno de los problemas con los que siempre ha lidiado Medialab como institución es dar con la fórmula por la que los vecinos y las vecinas del barrio que lo cobija se sientan involucrados dentro de esta comunidad. Hoy, a diferencia del Medialab inicial, las niñas y niños se apropian de ciertos espacios dentro del edificio

La verdad es que existe un abismo entre el Medialab que recuerdo de hace doce años y el Medialab actual, que visito de forma periódica para tomar un café y trabajar en mi tesis. Nunca pude imaginar la gran maquinaria en la que se convertiría. Sin duda ha superado con creces mis expectativas, ¡cosa que me alegra mucho! Hoy en día, a diferencia del Medialab inicial, *les niñas* se apropian de ciertos espacios dentro del edificio, algo que debía nacer de forma natural entendiendo la sinergia del proyecto, lo cual estoy segura de que ayudará a generar memoria dentro del barrio, dando cabida al juego dentro de la gran ciudad.

Mónica Sánchez está haciendo el doctorado en Ciencia y Tecnología Informática en la Universidad Carlos III de Madrid. Su investigación está centrada en el desarrollo y evaluación de un modelo de interacción en un contexto de motivación cívica para las *smart cities*.

Mi experiencia en Medialab Prado: de investigar a comprender

Andrea Estankona Loroño

En el año 2014 me incorporé a Medialab Prado, dando inicio a una estancia de investigación vinculada a mi tesis doctoral. Durante un año se convirtió en mi espacio de trabajo, de aprendizaje y, al mismo tiempo, en el lugar de relación, de comunicación, de colaboración y de afectos en una ciudad que no era la mía. Al recordarlo, me doy cuenta de que también fue un lugar privilegiado para vivir el proceso de transformación que estabábamos experimentando la ciudad, el propio centro y yo misma.

Investigar, cualquiera que lo haya hecho lo sabe, es muchas veces un trabajo solitario que puede sumergirnos en un campo teórico que tiende a levantar una frontera entre nuestro trabajo y nuestra vida. Por eso, desde el primer momento, integrarme en lo que era en realidad una comunidad de prácticas y sentirme acompañada fue lo que contribuyó de forma decisiva a cambiar mi perspectiva y a redefinir mis prioridades.

Mi tesis partía del convencimiento de la necesidad de un nuevo relato instituyente para el arte y las prácticas culturales. El relato que se proponía era instituyente y no institucional porque se trataba de abrir un proyecto crítico que desde la autoconciencia desbordara el círculo autónomo de la institución arte y del saber experto. No era tanto proponer un modelo como activar un pensamiento tentativo y experimental que identificara su significado social.

En aquel momento que estabamos viviendo, Madrid, quizás más que ninguna otra ciudad, transmitía una vibración de cambio de época y un impulso que desestabilizaba y abría grietas en el hegemónico pensamiento único. La dimensión política se hizo presente afectando a todas las áreas de actividad. Lo social era un término en disputa. La comunidad de Medialab Prado compartía en gran medida el objetivo de mi trabajo explorando, entre

otras, las formas de experimentación y aprendizaje colaborativo que habían surgido de las redes digitales mediante el desarrollo de proyectos que intentaban de alguna manera hackear lo institucional y al mismo tiempo lo social.

Hackearlos sería resignificarlos. Era imprescindible encontrar nuevas narrativas y nuevos imaginarios, desde operadores simbólicos alternativos a la monetización de la vida en términos de *big data*¹ y a las técnicas de manipulación emocional propias de la publicidad y la propaganda. El arte necesitaba crear un nuevo relato instituyente. Desbordando las prácticas culturales asociadas a la economía creativa, este relato no podía nacer desde la impotencia y el miedo. Ni conformarse con ser mercancía estetizada. Ni encerrarse en una defensa ensimismada convirtiéndose en una minoría identitaria, precarizada, autorreferente y cómplice. Necesitaba hacerlo desde la humildad y la responsabilidad de asumir su papel como una de las formas de conocimiento, en permanente diálogo con la filosofía y la ciencia, la naturaleza y la tecnología, reivindicando su papel en el sostenimiento de la vida y en dotar de dignidad, significado y valor a la experiencia humana.

Compartíamos la tarea y también el día a día, y ese compartir, esa comunidad de prácticas, implicaba tener que salir de la relativa comodidad intelectual de la investigadora. Ya no podías aislarte de una realidad cotidiana llena de ansiedades, inseguridades, problemas técnicos, personales, en una continua tensión entre las expectativas y los logros. Pensando y haciendo Medialab Prado, el marco teórico se confrontaba con la realidad, y la realidad ya no era un objeto de investigación, sino que era lo que conformaba la experiencia. Esa dinámica es la que hizo que fuera asumiendo la enseñanza de Hannah Arendt cuando aseguraba que solo podemos pensar rigurosamente desde la experiencia, desde una parcialidad vigilante, manteniendo una actitud atenta y resistente frente a la realidad. En definitiva, solo debíamos intentar comprender, haciendo todo lo posible para que ese comprender sea compartido.

Medialab Prado era un lugar de encuentro donde coincidían investigadores internacionales, personas que estaban trabajando en repensar las políticas culturales de la ciudad, grupos que se centraban en problemáticas concretas, activistas, mediadoras, personas que pasaban por allí y se acercaban a preguntar

Comprender la realidad que estábamos viviendo excedía el tema de mi tesis y se abría a una visión de contexto más completa y enriquecedora. Vivía en la calle Santa Isabel, en la frontera entre Lavapiés y el Barrio de las Letras, a diez minutos andando hasta Medialab Prado (todo un lujo en distancias madrileñas). Solíamos tomar algo en los bares de los alrededores. Mi jornada transcurría en paralelo a todas las actividades de Medialab Prado, pero puedo decir que nunca aprendí más que en las conversaciones con un café o una cerveza al margen de la programación oficial. Si algo tenía Medialab Prado es que era un lugar de encuentro donde coincidían investigadores internacionales, personas que estaban trabajando en repensar las políticas culturales de la ciudad, grupos que se centraban en problemáticas concretas, activistas, mediadoras, personas que pasaba por allí y se acercaban a preguntar. Hablábamos de feminismos, soberanía digital, activismo

¹ El *big data*, macrodatos –o inteligencia de datos–, hace referencia a conjuntos de datos tan grandes y complejos como para que hagan falta aplicaciones informáticas no tradicionales de procesamiento de datos para tratarlos adecuadamente. El uso moderno del término *big data* tiende a referirse al análisis del comportamiento del usuario, extrayendo valor de los datos almacenados y formulando predicciones a través de los patrones observados. Fuente: Wikipedia.

Compartíamos la tarea y el día a día, y ese compartir, esa comunidad de prácticas, implicaba tener que salir de la relativa comodidad intelectual de la investigadora

político, ecología, prácticas artísticas, futuro, y todo ello sin ninguna rigidez disciplinaria, compartiendo y procurando que nadie se sintiera excluido.

El tiempo fue pasando y pude percibir cómo Medialab Prado perdía cada vez más su carácter de espacio secreto, fuera del radar, que le había permitido afrontar el riesgo de propuestas que rompían con la inercia institucional introduciéndose en lo desconocido y admitiendo el error como parte del aprendizaje. Ese protagonismo de ir convirtiéndose en una referencia producía paradójicamente un cierto grado de contradicción en un proceso de crecimiento que interpelaba y cuestionaba los fundamentos de la propuesta, y ponía de manifiesto la complejidad y la necesidad de mediación, no tanto con los usuarios, sino con el entramado político institucional dependiente del proyecto cultural de las democracias liberales.

En Madrid se vivía cómo el cambio se aceleraba. En muchos lugares se iniciaban debates y alianzas que después darían lugar a los denominados «ayuntamientos del cambio» y, casi simultáneamente, se cerraba el centro social autogestionado Patio Maravillas, matriz de parte de los movimientos sociales de la ciudad.

El año fue pasando con la dialéctica entre el discurso estratégico (diálogo, pensamiento crítico, investigación, producción, visibilización) y lo táctico de las prácticas cotidianas y efectivas, los microprocesos, las prácticas resistentes, clandestinas, informales, que componían la experiencia vivida en Medialab Prado y que constituían los mecanismos fundamentales para poder valorar el conocimiento acumulado.

Para mí, *comprender* empezó por darme cuenta de que mi experimento de pensamiento tentativo no podía aspirar a finalizar con unas conclusiones que dieran sentido a la investigación, sino que, al contrario, las experiencias vividas, analizadas y pensadas no eran más que provisionales en un continuo proceso de repensar la realidad que vivíamos. Y que en ese proceso de diseñar lo común desde el arte y las prácticas culturales, las experiencias eran, de hecho, el conocimiento. Siguiendo el principio feminista de que lo personal es político, entendí que para un nuevo relato instituyente era necesario analizar cómo se establecían las dinámicas de poder y los marcos normativos que asignaban la capacidad de ser reconocido como un interlocutor autorizado, y que democratizar ese debate era la condición de posibilidad para encontrar significantes vitales compartidos y fabricar futuro.

Ese comprender fue mi experiencia de Medialab Prado, generando un vínculo que, aun desde la distancia, se ha mantenido en el tiempo y que me ha sido muy útil en mi trayectoria posterior, haciendo que aún me sienta partícipe de aquel espacio de trabajo, de aprendizaje, lugar de relación, de comunicación, de colaboración y de afectos, en una ciudad que ya siempre será un poco mía.

Andrea Estankona Loroño es investigadora en prácticas estéticas, activista de un nuevo relato instituyente para el arte contemporáneo y cocomisaria de Bilbao Art District. Es licenciada en Historia del Arte con máster en Investigación en Ciencias Sociales y en Conservación y Exhibición de Arte Contemporáneo.

La ética *hacker* y la potencia de las redes

Conrado Romo

Toda generación tiene sus mitos. Para muchos de quienes crecimos en la década de los 2000, la idea de la ética *hacker* fue sin duda eso, un relato con el que nos podíamos sentir identificados, trascendentes y conectados por el potencial de esta idea como motivo para soñar con otros mundos posibles. A pesar de que en esos años internet estaba en un proceso acelerado de crecimiento, aún hacían falta referencias en el mundo hispano de proyectos que calmaran nuestras ansias por imaginar un hacktivismo desde nuestra lengua. Había ejemplos como el portal Indymedia¹, que, si bien se hacía eco de la idea *don't hate the media, become the media*², aspiración compartida entre *hackers*, punks y miembros del movimiento *culture jamming*³, poseía poca reflexividad sobre su práctica en términos de una nueva política para la sociedad en red; y otros como la lista de correo Nettime-lat⁴ o el apoyo al movimiento zapatista de grupos como el colectivo Electronic Disturbance Theater⁵.

A pesar de que en esos años internet estaba en un proceso acelerado de crecimiento, aún hacían falta referencias en el mundo hispano de proyectos que calmaran nuestras ansias por imaginar un *hacktivismo* desde nuestra lengua

Si bien el ánimo por la desterritorialización de las prácticas políticas parecía en su tiempo una prometedora propiedad emergente de las tecnologías digitales (y, con el paso de los años, se demostró que dicha tesis algo de razón tenía), hay quienes seguíamos soñando con encontrar la fórmula de materialización de eso que sucedía en la World Wide Web, tal vez relacionado con los imaginarios detonados gracias a Hakim Bey y sus zonas temporalmente autónomas (TAZ)⁶, un poderoso relato que atrapaba conciencias por su potencial liberador y su paralelismo con ciertas situaciones que podían percibirse en las nuevas dinámicas digitales. Bey describió algunas formas organizativas del rizoma electrónico con antelación y propuso, no sabemos si consciente o inconscientemente, una posible transferencia de estas dinámicas a situaciones *offline*, un mundo material que parecía impermeable a cualquier configuración que no fuera jerárquica.

¹ Indymedia es el nombre por el que se conoce a la red global de centros de medios independientes (Global Network of Independent Media Centres) surgida en Seattle en 1999 en el marco de las protestas contra la Organización Mundial del Comercio (OMC). Dentro de la red global existían multitud de antenas locales, varias de ellas en habla hispana, de las cuáles algunas de las más activas fueron Indymedia Barcelona e Indymedia México, con sus nodos en los estados de Oaxaca, Chiapas y Ciudad de México. Más información en <http://www.indymedia.org/>.

² *Don't hate the media, become the media*, que puede ser traducido como «no odies a los medios, conviértete en los medios», es un lema del movimiento de activismo mediático surgido en los años noventa y los primeros 2000 como respuesta crítica a la emergencia de las nuevas tecnologías de información y comunicación de masas.

³ El *culture jamming* (sabotaje o desviación cultural) es una corriente de crítica a la homogeneización cultural que promueven los medios de comunicación de masas. Vinculada con

Imaginarios de territorios otros han existido siempre, pero ha habido pocos eventos tan catalíticos para el desarrollo del pensamiento utopista como el encuentro violento entre las comunidades amerindias y las europeas, con particular productividad a lo largo del siglo XIX, en el que las expectativas surgidas por las promesas de libertad, igualdad y fraternidad, y el espíritu emancipador de los habitantes de las colonias ibéricas, despertaban el optimismo por la posibilidad de construir el paraíso en la tierra. La Escuela Falansteriana de Chalco en México, la Nueva Australia en Paraguay o la Colônia Cecília en Brasil⁷ son ejemplos de laboratorios decimonónicos iberoamericanos que se planteaban otras formas de ser y estar en el mundo y que, sin embargo, eran experimentos que reproducían las lógicas de poder y dominación que Europa había extendido por el mundo. De lo anterior, la pregunta pertinente sería: ¿es posible producir espacios que contengan lógicas en red y la fuerza creativa del encuentro iberoamericano sin las lógicas coloniales?

Hay dos posibles razones por las que conocí el espacio. La primera pudo haber sido por una conferencia del crítico de arte José Luis Brea. Otra posibilidad pudo ser a raíz del Laboratorio del Procomún impulsado por Antonio Lafuente

Aquí entra Medialab Prado como presumible respuesta. Hay dos posibles razones por las que conocí el espacio. La primera pudo haber sido por una conferencia del crítico José Luis Brea, a quien entonces seguía por su sitio Aleph-arts⁸, repositorio dedicado a reunir artículos sobre las teorías y prácticas en torno al net.art⁹. Otra posibilidad pudo ser a raíz de la realización del Laboratorio del Procomún impulsado por Antonio Lafuente. La idea del procomún se extendió en ciertos círculos rápidamente al ser una forma hispanizada de las discusiones alrededor de los *commons*, tan populares entonces gracias a proyectos como Creative Commons o textos como *La riqueza de las redes*, de Yochai Benkler¹¹. Independientemente de cuál fuera primero, el proyecto ha sido a nivel personal un referente de otras prácticas posibles a nivel político, estético y epistémico. Medialab Prado bien podría ser entendido como una heterotopía. Si, «por lo general, la heterotopía tiene como regla yuxtaponer en un lugar real varios espacios que normalmente serían, o deberían ser, incompatibles»¹², Medialab podría ser entendido como una utopía localizable, una fábula existente, un contraespacio en el que se permite pensar y estar desde lo otro, desde lo híbrido, desde lo posible pero real, el espejo con una imagen invertida de lo que no es, inversión que abre potencias, caminos múltiples, sin destinos pero con trayectorias fundamentales.

Medialab Prado es, al mismo tiempo, jerarquía y red, programa gubernamental y colectivo social, espacio físico y relación comunitaria, es un lugar en Madrid y al mismo tiempo un proceso deslocalizado distribuido a nivel global. Son estas tensiones las que vuelven a Medialab una referencia de una nueva institucionalidad construida mediante prácticas *extitutivas*¹³ (si algo cercano a eso es posible). En este sentido, estaríamos frente a un ejercicio que pone en práctica esta doble lógica del poder presentado por Enrique Dussel: la *potentia* (el poder creador de las comunidades) y la *potestas* (como materialización y continuidad de la síntesis del proceso creador)¹⁴.

el activismo mediático y las prácticas artísticas, se nutre de elementos como el *détournement* (la desviación), la burla, los medios tácticos y la guerrilla de la comunicación.

⁴ Nettime fue una lista de correo electrónico creada en 1995 por los activistas y críticos de los medios Geert Lovink y Pit Schultz, ampliamente reconocida por su rol seminal en la formación de una comunidad internacional en torno a las prácticas artísticas y culturales en internet. Nettime-lat era una lista de correo específica para

comunicaciones en español y portugués. Los archivos de Nettime y Nettime-lat se pueden consultar en <https://www.nettime.org/>. Para más información, ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Nettime>.

⁵ Electronic Disturbance Theater es un colectivo de activistas, artistas y programadoras pionero en la acción directa digital y la desobediencia civil electrónica. Para más información, ver https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_Disturbance_Theater y Stefan Wray, «The Electronic Disturbance Theater and Electronic Civil Disobedience», en *Thing.net*, 17 de junio de 1998, <http://www.thing.net/~rdom/ecd/EDTECD.html>.

⁶ Zona temporalmente autónoma es un ensayo publicado en 1991 por el poeta y anarquista sufi norteamericano Hakim Bey, que describe la táctica sociopolítica de crear espacios temporales que eluden las estructuras formales de control social. En español, está disponible en <http://merzmail.net/taz.pdf> y fue publicado por Enclave de Libros en 2014.

⁷ Pierre-Luc Abramson, *Las utopías sociales en América Latina en el siglo XIX*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999.

Medialab Prado es al mismo tiempo jerarquía y red, programa gubernamental y colectivo social, espacio físico y relación comunitaria, es un lugar en Madrid y al mismo tiempo un proceso deslocalizado distribuido a nivel global

Foucault estableció que se podría describir a cada sociedad de acuerdo al tipo de heterotopía que gestara. En este sentido, los laboratorios ciudadanos, teniendo a Medialab Prado como referencia clave de estos, pueden representar la heterotopía de una sociedad en red iberoamericana nutrida por la ética *hacker*, cuyos contactos e intercambios, su *software* (*potentia*) y sus infraestructuras materiales, su hardware (*potestas*), representen la configuración de un nuevo espacio otro, y cuyo experimento supla los errores coloniales de los laboratorios utopistas al constituirse a partir de las voces, las sensibilidades y las estéticas del sur epistémico. De ahí el planteamiento de que Medialab Prado, así como los demás ejemplos de laboratorios ciudadanos, puedan empezar a entenderse como espacios de *liberación*, al ser dispositivos de *fiisión* que liberen la energía creadora de la inteligencia colectiva encerrada en la anomia social y la vieja institucionalidad.

Conrado Romo define su práctica profesional en el campo del diseño cívico, la planeación metropolitana, la innovación gubernamental y la participación ciudadana, así como en el de los procesos de extitucionalización y la polemología crítica. Actualmente coordina el Laboratorio de Paz desde lo Común en Jalisco.

⁸ El sitio Aleph-arts estuvo activo de 1997 a 2002. Parte de su archivo se puede consultar en https://aleph.eldilettantdigital.com/net_art.html. Estaba dirigido por José Luis Brea (1957-2010), considerado como uno de los críticos de arte contemporáneo más prestigiosos de España y un referente en la difusión y la producción teórica en español en torno a las primeras prácticas de arte digital, electrónico y de nuevos medios. Para más información, ver <https://www.museoreinasofia.es/biblioteca-centro-documentacion/archivo-jose-luis-brea>.

⁹ El net.art es una corriente artística de obras producidas en y para internet, surgida en la década de los noventa. Ver José Luis Brea, *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*, Editorial CASA, Salamanca, 2002; Laura Baigorri y Lourdes Cilleruelo, *Net. Art: prácticas estéticas y políticas en la red*, Brumaria, Madrid, 2006.

¹⁰ Sobre el concepto de *procomún*, ver el texto a propósito de Juego de Troncos y los materiales del Laboratorio del Procomún en Medialab: <https://www.medialab-prado.es/programas/laboratorio-del-procomun>.

¹¹ Yochai Benkler, *La riqueza de las redes: cómo la producción social transforma los mercados y la libertad*, Icaria, Barcelona, 2015 (publicado originalmente en inglés en 2006).

¹² Ver Michel Foucault, «Topologías», en *Fractal* n.º 48, enero-marzo de 2008, año XII, volumen XII, págs. 39-40.

¹³ Francisco J. Tirado y Miquel Domènech, «Extituciones: del poder y sus anatomías», en *Política y Sociedad*, n.º 36, 2001, págs. 191-204.

¹⁴ Ver Enrique Dussel, *20 tesis de política*, Siglo XXI, Madrid, 2006.

Transferencias del software libre a la esfera cultural

Abelardo Gil-Fournier

Conocí Medialab un día de comienzos del verano de 2003. Me encontraba visitando una exposición en el Centro Cultural Conde Duque de Madrid. Al final de la sala, junto a un pasillo que conducía a lo que parecían las oficinas del centro, un folio de papel colgado en la pared delataba la presencia de una puerta apenas perceptible, recortada en el tabique blanco. Me acerqué a la hoja, pegada con celo a la puerta, y leí el nombre del espacio al que esta conducía: Medialab Madrid. Unos días después, tras indagar en internet sobre ese espacio, volví de nuevo a la sala, a la misma puerta blanca. Esta segunda vez llamé, pregunté sobre las actividades que allí se organizaban y si había forma de participar en ellas. Iban a abrir pronto una convocatoria de becas de prácticas, me dijeron. Tomaron mi correo y, semanas después, tras rellenar los documentos de la solicitud, me llamaron para una entrevista. Así, en septiembre de 2003 comencé a trabajar en el área técnica de Medialab. Pasé allí cerca de dos años, muy intensos, en los que, entre otras cosas, se fraguaron relaciones muy importantes en mi vida. Quiero advertir con esto último que este texto no puede sustraerse de la vinculación personal que me sigue uniendo a este proyecto, el de un espacio llamado Medialab en una ciudad como Madrid.

El Medialab de aquella época (2003-2005) era distinto al de ahora. Se trataba por entonces de un programa de arte electrónico enfocado, a grandes rasgos, a la investigación y promoción de los usos y aproximaciones críticas de lo que en ese momento se llamaba *nuevos medios* en el ámbito de la creación artística. Con ese objetivo, su programación de actividades públicas estaba articulada en torno a un eje basado en la producción de exposiciones y proyectos vinculados a estas. Es decir que, a través de estas exposiciones y proyectos propios, se promovía, por un lado, una línea programática en la relación entre arte, ciencia, tecnología y sociedad, que era a su vez complementada, por el otro, con una oferta de talleres, encuentros y conferencias. Pese a que fue un modelo criticado por no conectar con las necesidades de su contexto más próximo, dio lugar sin duda a una gran variedad de momentos singulares: aparte de las exposiciones, pienso ahora más bien, por ejemplo, en el grupo de trabajo junto a la bióloga Lynn Margulis, en la acogida del primer taller público de Arduino o en los debates que tuvieron lugar en los llamados «Jueves de Medialab».

Durante ese tiempo, mi labor como parte del área técnica consistió, fundamentalmente, en apoyar las actividades públicas del programa: montaje y mantenimiento de las exposiciones, asistencia a artistas y soporte a

los eventos que tenían lugar. Tuve además la oportunidad de participar en algunos de los proyectos producidos durante esos dos años. Mi implicación en las actividades en el interior del centro cultural fue entonces intensa. Sin embargo, el recuerdo que conservo de aquel tiempo es el de un debate paralelo y colectivo que tenía lugar más bien en el exterior de la institución. El tema recurrente de esta conversación, prolongada en el tiempo, era de hecho la idea misma de lo que significa un *medialab*. El día a día del trabajo del equipo estaba plagado de tensiones que la propia estructura del programa impedía mitigar. Tensiones como, por ejemplo, el desequilibrio en la distribución de conocimientos y saberes técnicos y su repercusión en las dinámicas de poder, debate y decisión; o la contradicción entre prácticas artísticas de códigos cerrados y la cultura del *software* libre reivindicada desde la institución; o la relación con los públicos de las exposiciones, que eran críticos a menudo con la opacidad de unas obras realizadas con procedimientos tecnológicos difíciles de descifrar. Tensiones, en definitiva, en torno a la cuestión del acceso a las prácticas tecnológicas, sus diferentes culturas y modelos de cristalización, que no admitían la reducción a una sola forma de mediación crítica, como podía ser la del apropiacionismo por parte de un sector creativo y experimental.

El recuerdo que conservo es el de un debate colectivo sobre la idea misma de lo que significa un *medialab*. Una de las analogías recurrentes era la de extender los procesos del *software* libre a la cultura, más allá de la programación. Conceptos como el *procomún*, el *prototipo* o las *herramientas de colaboración* pueden entenderse desde esa transferencia

Con el fin de poder dedicarme a otros proyectos, dejé de formar parte del equipo en 2005. Pasado un tiempo, los acontecimientos se precipitaron en la institución, siendo los principales cambios el de la sede y la dirección. Y, con los cambios, esas tensiones de fondo que caracterizaban la época anterior fueron situadas –a mi modo de ver– en el primer plano de la programación, como problemáticas abordadas explícitamente a través de una experimentación autoconsciente con distintos métodos y formatos de participación colectiva. Esto es que –también desde mi punto de vista– en Medialab el foco de atención cambió: el principal objeto de interés ya no eran los temas tratados, los proyectos o las tecnologías específicas, sino los modos en los que estos podían ensamblarse y abrirse a formas de escrutinio y participación más inclusivas.

Desde entonces, y como parte de lo que se conoce como la comunidad de Medialab, he participado en el crecimiento y evolución de ese espacio de interrogación y autoexploración colectiva a lo largo de estos años de forma intermitente, sea como asistente, colaborador, ponente o mentor. Medialab Prado sigue siendo para mí un lugar de referencia en el que conocer y experimentar planteamientos críticos sobre la relación entre tecnología y colectividad, esto es, entre empoderamiento y ecosistema. Pero, además de entenderlo como un espacio de encuentro ahí afuera, no puedo dejar de percibir Medialab como un proceso de interiorización de ciertos interrogantes y

modos de hacer. No en vano, una de las experiencias más características que este propicia es la de la riqueza de los procesos de diseño y elaboración colectiva de proyectos en los que personas que no se conocen son capaces de llegar a prototipos funcionales a partir de la agregación de saberes, perfiles y condiciones de partida diferentes. En esos momentos, Medialab funciona como escuela de otros modos de hacer en los que nociones como *creación*, *desarrollo* y *autoría* se desvinculan del sujeto individual e, incluso, de lo humano. En mi caso, este proceso de interiorización ha sido fundamental a la hora de entender mi práctica y mi trabajo.

Quizá la escala de plataforma y repositorio de intercambios esté dejando de ser operativa para hacer frente a las formas contemporáneas de poder y su explotación ubicua de lo vivo y lo animado. ¿Hay Medialab más allá de esa zona de confort?

La pregunta ahora es ¿qué más pedirle a Medialab? Una de las analogías recurrentes en las conversaciones que acompañaban al primer Medialab que conocí era la de extender los procesos del *software* libre a la cultura, esto es, más allá del ámbito de la programación. En cierto sentido, conceptos operativos en Medialab Prado como el *procomún*, el *prototipo* o las *herramientas de colaboración* pueden entenderse desde esa transferencia. Es interesante poner esto de relieve en un momento en el que la sombra del poder de las grandes corporaciones digitales y financieras parece pesar más que nunca sobre las posibilidades emancipadoras de las plataformas digitales y el *open source*. El auge del *machine learning*, la reciente compra de Github –la principal plataforma de desarrollo colaborativo– por parte de Microsoft o la *uberización* de la economía apuntan en esta dirección. Significativamente, estas lógicas líquidas de colaboración que ahora podrían estar desactivándose conforman, desde mi punto de vista, una zona de confort en Medialab Prado, un espacio de prácticas e intercambios aparentemente neutro desde el que la institución se ha adaptado a las limitaciones y ha sobrevivido como proyecto. Pero quizá la escala de plataforma y repositorio de intercambios esté dejando de ser operativa a la hora de hacer frente a las formas contemporáneas de poder y su explotación ubicua de lo vivo y lo animado. ¿Hay Medialab más allá de esa zona de confort?

Abelardo Gil-Fournier investiga desde la práctica artística en torno a la relación entre naturaleza y tecnología. Trabaja en la Escuela de Cine y Televisión FAMU de Praga y la Universidad Europea de Madrid.

Inteligencia colectiva para la innovación

Domenico Di Siena

En 2004 llegué a Madrid. Mi intención era quedarme seis meses y acabé quedándome diez años. He tenido la oportunidad de vivir un momento especial, caracterizado por una impresionante ebullición ético-creativa en torno a cuestiones muy importantes para mí, relacionadas con el derecho a la ciudad. Las acampadas del movimiento 15M iniciadas con la ocupación de la Puerta del Sol en mayo de 2011 describen mejor que cualquier otra realidad o acontecimiento la fuerza y la intensidad que caracterizan esta ciudad y que he podido vivir y disfrutar.

Madrid cuenta con un gran número de espacios articuladores de dinámicas que me resultan muy atractivas. He podido acercarme a varios de ellos y colaborar de diferentes formas. Sin embargo, hay uno que a lo largo de los años mantiene para mí su centralidad y relevancia: este es Medialab Prado. Tengo muy claro que su misma existencia ha contribuido a que me quedara tantos años, por su extraordinaria capacidad de atraer, reforzar y promover la cultura de lo abierto y de la colaboración, activando comunidades que destacan por su calidad relacional, social y política. Un contexto que no es tan fácil de encontrar.

Mi crecimiento personal tiene un hilo conductor que conecta directamente con la evolución de Medialab Prado. Me refiero al descubrimiento de formas de institucionalidad alternativas y a mi propia capacidad de agencia. Recientemente me he dado cuenta de que hay algo en mí que sigue buscando constantemente la oportunidad de salir y potenciarse y, a pesar de una cierta tranquilidad e incluso timidez, acaba desplegándose en su forma más potente, sobre todo en los contextos de mayor sociabilidad y colaboración. Resulta que esta es exactamente la esencia de Medialab Prado.

En 2005 visité por primera vez su sede en Conde Duque y me quedé interesado por un proyecto. Contacté por *mail* al equipo de coordinación, explicando que ese proyecto tenía mucha conexión con mi trabajo de fin de carrera. Me contestó Marcos García, que, ante mi gran sorpresa, además de ponerme en contacto con los autores del proyecto, me propuso volver a visitarlos para que les presentara mi proyecto de investigación. A los pocos días volví para hacerlo. Todo ello era completamente inimaginable y fuera de lo normal para mis estándares de estudiante. No tengo idea de si la presentación fue bien o mal; en ese momento lo más relevante fue haber tenido la oportunidad de mostrar mi trabajo. Pocos meses más tarde me contactó Marcos para proponerme participar en la que fue la primera edición de experimentación de mediadores culturales.

Desde entonces he mantenido siempre un vínculo importante. Me parece muy llamativo y valioso haber podido participar y colaborar asumiendo roles y protagonismos que en la mayoría de los casos no han requerido un marco institucional predefinido. Es lo que podríamos llamar una aproximación *extitucional*. He sido mediador cultural, he presentado proyectos, he dado y asistido a charlas, he desarrollado proyectos y colaborado con otros, he tenido un proyecto en residencia¹; propuse y coordiné junto a la Universidad Rey Juan Carlos un seminario denominado Open Madrid.

Ha sido determinante descubrir y experimentar la potencia transformadora de la denominada ética *hacker*, que es una de las claves de la cultura que se respira en Medialab Prado y que tiene que ver con una propuesta de laboratorio completamente diferente a la que conocemos habitualmente, asociada a las empresas y universidades: un laboratorio donde activar prácticas con enfoque abierto y colectivo, con carácter experimental y con alto valor público.

Creo que mi relación con Medialab tiene que ver con mi atracción por comunidades y proyectos de los que puedes formar parte sin que esa pertenencia tenga que estar definida por un puesto o membresía

A través de Medialab Prado he descubierto los mecanismos de coaprendizaje que definen una comunidad de prácticas, algo que sigo aplicando en la mayoría de mis proyectos. Uno de los primeros fue Think Commons²: una comunidad de prácticas desarrollada desde el ámbito digital que terminó conectando a personas con intereses y formaciones muy diversas, pero siempre relacionadas con la cultura libre, la cultura colaborativa y los procesos de inteligencia colectiva e innovación cívica.

Si pienso en la evolución de mi imaginario con relación a la producción cultural y sobre los formatos para generar valor y oportunidades, reconozco un recorrido personal que ha tenido muchas etapas con avances muy grandes y con unos cuantos fallos. He tenido momentos de mayor expansión seguidos de otros en los que me he notado más retraído. Diría que Medialab Prado ha vivido algo muy similar, habitando diferentes lugares de la ciudad, expandiéndose y retrayéndose en cuanto a espacio y actividades, pero con la certeza de poder contar con la fuerza de su propia comunidad, siempre muy presente y constructiva.

Medialab Prado es un proyecto, un programa y un espacio en constante evolución y transformación. Hoy lo podemos describir como un laboratorio ciudadano, pero esto es el resultado de años de experimentación y transformación, que han requerido también mucha actitud resiliente para mantener vivos equilibrios complejos entre la demanda de su comunidad y las diferentes realidades políticas e institucionales que han ido mutando con los años.

En este proceso de resiliencia reconozco algunas de mis inquietudes y dificultades personales, relacionadas con la activación de espacios, comunidades y redes. La multiplicación de estímulos, oportunidades y posibilidades, con tensiones hacia direcciones diferentes y a veces contrapuestas, generan ruidos que no es fácil ignorar. Las dinámicas abiertas y colaborativas generan valor y activan procesos que toman su propio camino. Sus protagonistas, sean personas o entidades, se encuentran en la necesidad de tener

¹ En el marco del programa de residencias #ResidenciaHacker, iniciado en el año 2016. Más información en <https://www.medialab-prado.es/noticias/residenciahacker-nueva-linea-de-residencias-en-medialab-prado>.

² Think Commons es una plataforma en red que promueve el debate y genera conocimiento sobre pro-común, creación colectiva, colaboración, cultura libre y *open government* (gobierno abierto). Más información en <http://thinkcommons.org>.

En los últimos años me he dedicado a intentar recrear Medialab desde puntos de partida distintos y en contextos muy diferentes

que adaptarse a caminos en constante mutación. Sin embargo, es esencial no perder de vista cuál ha sido en primera instancia la razón por la que has empezado y sigues participando en ese camino colectivo. Mantener esta claridad de intenciones puede resultar difícil, pero es esencial para evitar la inercia, la dispersión y para seguir siendo capaces de aportar valor para lo colectivo sin olvidar sus propios objetivos.

En 2005 conocí de cerca la activación de las primeras ediciones del programa Interactivos³ y otras convocatorias parecidas, como Inclusiva-net o Visualizar³, que con los años han conseguido transformar Medialab desde una infraestructura pública enfocada en la promoción de la cultura digital hasta otra donde la cultura digital se ha convertido en una excusa, un contexto para promover la experimentación, la colaboración y la coproducción de cultura y conocimiento con impacto para la ciudad.

Mi relación con Medialab continúa incluso ahora que no vivo en Madrid. En Londres, junto con otros amigos, me activé para dar vida a la red internacional CivicWise, que conecta a personas interesadas en la inteligencia colectiva y la innovación cívica⁴. Esta red se estructura siguiendo los imaginarios culturales ampliamente promovidos por Medialab Prado y experimentados de primera mano en las prácticas colectivas del movimiento 15M. El nodo de Madrid pudo nacer gracias a una reunión que organizamos en Medialab Prado, que además sigue siendo punto de encuentro para las reuniones de trabajo de este nodo local y lugar de referencia, con toda su carga de innovación cívica, para la comunidad internacional de CivicWise.

En París he pasado un año y medio activando un nuevo espacio de innovación que hemos llamado Volumes⁵ y que se estructura en cuatro ejes: el territorio, la fabricación digital, la gastronomía y las nuevas formas de trabajo. En Valencia dediqué otros dos años, junto con el círculo local de CivicWise y otras personas, a la activación del espacio Colector⁶, que entendemos como el primer prototipo de lo que denominamos factoría cívica, es decir, un espacio donde la experimentación y la producción se conectan directamente con los procesos económicos y cívicos de la ciudad, abogando por generar una mayor sinergia entre la Administración pública, la ciudadanía, las empresas privadas y las universidades.

En todos estos proyectos resuena la influencia de lo aprendido y experimentando en Medialab Prado: un lugar, contexto o ambiente donde las personas pueden encontrarse y activar proyectos y acciones colectivas sin necesidad de pertenecer a organizaciones o grupos formales y sin depender de dinámicas basadas en la jerarquía, la especialización o la representatividad.

En definitiva, creo que mi relación con Medialab tiene mucho que ver con mi atracción por aquellas comunidades y proyectos que promueven un ambiente del que puedes formar parte sin la necesidad de que esa pertenencia tenga que estar explícitamente definida por un puesto o la membresía otorgada por una estructura superior o incluso horizontal. Hablo de procesos y dinámicas que nos permiten reconocernos como parte de una comunidad sin la necesidad de una agenda establecida, pero sí de unos marcos éticos y culturales reconocibles y similares.

En 2013 dejé Madrid para mudarme a Lancaster, luego a Mánchester y Londres, para acabar en París y finalmente en Valencia; y ahora mismo escribo desde Buenos Aires. Pese a todos estos movimientos, me sigo sintiendo parte de la comunidad de Medialab Prado. Sigo aportando y sigo recibiendo de las formas más diversas. Las dinámicas de experimentación promovidas por Medialab Prado siguen generando valor para mí, en términos de conocimiento y capital relacional, incluso desde la distancia.

Esto es mi Medialab Prado, y me doy cuenta de que en los últimos años me he dedicado a intentar recrearlo desde puntos de partida distintos y en contextos muy diferentes. Tengo muy claro que, en mi caso, muchos de mis caminos empiezan y terminan en lo que ha generado y sigue generando Medialab Prado.

Domenico Di Siena es diseñador, investigador y consultor enfocado en los comunes, la innovación cívica y la inteligencia colectiva.

<http://urbanohumano.org/>

³ Sobre el programa Interactivos³, ver caso de estudio de BioCrea. A propósito del programa Visualizar, ver el caso de estudio de Soy de Temporada. Inclusiva-net es una plataforma dedicada a la investigación, documentación y difusión de la teoría de la cultura de las redes que estuvo en funcionamiento entre 2006 y 2013.

⁴ Más información en la página web del proyecto: <https://civicwise.org/>.

⁵ Ver <http://volumesparis.org/>.

⁶ Ver <https://colectorvalencia.com>.

Ontología asimétrica de un sótano que fue cronotopo

Jara Rocha

Es concebible imaginar un futuro en el que este problema de generar las estructuras vivientes en el mundo sea algo que usted reconocería como parte de su responsabilidad¹.

Christopher Alexander, 1996

Si la intolerancia se acabara y el mundo sobreviviera a tal fenómeno, habría que construir un nuevo tipo de estructura social.

Fred Turner, 2006

Lo que me hizo querer trabajar en Medialab Prado fue una visita al baño durante una charla que dio el «padre» del *software* libre en 2009². El lavabo estaba lleno de tazas y platos aún por lavar, y algo en mí pensó: si el baño de una institución pública tiene este grado de domesticidad, quizás sea un sitio donde probar a hacer formas de cultura con menos padres y a otros ritmos. Se daba en ese rincón una tensión entre fuerzas propias de las economías productivas y aquellas de las reproductivas que me sostuvo ahí durante un tiempo.

Compartir las zonas de más intensidad en mi experiencia en Medialab Prado entre 2009 y 2012 podría implicar dispositivos de anclaje muy diversos: metodológicos, temáticos o cronológicos. Pero prefiero usar una herramienta que articuló a su manera un momento muy significativo del laboratorio: el *lenguaje de patrones* desarrollado por Christopher Alexander y su equipo, publicado en 1977³. Este volumen, que es uno de los primeros experimentos editoriales de índole hipertextual, ha sido de referencia y casi hasta de culto en ese viraje que Fred Turner denomina «de la contracultura a la cibercultura» y que hace que resuene de forma deslocalizada en las formas contemporáneas que va ocupando y desocupando lo que desde 1995 se llamó «la ideología californiana»⁴ (una paradójica combinación de fuerzas de la contracultura utópica de la vuelta al campo y antibelicista de los sesenta y setenta, por un lado, y del neoliberalismo de determinismo tecnológico que cristalizó en Silicon Valley, por otro). Toda una genealogía de puntiagudas prácticas y personalidades en las que se yuxtaponen n/hombres como Marshall McLuhan, Buckminster Fuller o Stewart Brand hasta llegar a la amalgama de innovación totalitaria de los GAFAM & friends del presente⁵.

Este tipo de utopismo digital implicaba una visión universalizante de las tecnologías que invisibilizaba sus consecuencias socioeconómicas e ignoraba toda una genealogía de trabajos, voces y sensibilidades feministas, *queer* y anticoloniales. Sin embargo, desde nuestro grupo autoconstituido de investigación en el vector género-tecnología, gestado en el contexto

¹ Las traducciones de todos estos extractos son de la autora y, por tanto, de carácter *amateur*.

² Se refiere a la conferencia que impartió Richard Stallman en Medialab el 4 de marzo de 2009. Ver <https://www.medialab-prado.es/actividades/conferencia-de-richard-stallman>.

³ Christopher Alexander, Sara Ishikawa y Murray Silverstein, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, Oxford University Press, 1977 (trad. cast.: *Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones*, Gustavo Gili, Barcelona, 1980). En español, ver Christopher Alexander, *El modo atemporal de construir*, Pepitas de Calabaza, Madrid, 2019. La web <http://www.patternlanguage.com/> recoge multitud de archivos y textos sobre lenguaje de patrones.

⁴ Richard Barbrook y Andy Cameron, *The Californian Ideology*, Mute, 1995. Ver <https://www.metamute.org/editorial/articles/californian-ideology>

⁵ Fred Turner, *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network and the Rise of Digital Utopianism*, University of Chicago Press, 2006. Este libro muestra la conexión entre los movimientos contraculturales que se gestaron en California en las décadas de los sesenta y setenta y las primeras

pre-15M, estábamos aprendiendo precisamente a no descartar de plano los dispositivos propios del canon pese a los regímenes de exclusión, daño e incapacitación que acarrear. Los ecociberfeminismos (de los que nos considerábamos herederas) nos habían enseñado que en los entramados tecnopolíticos a menudo se puede dar con grietas u operaciones oblicuas para provocar usos insospechados e incluso convocar agentes inapropiados para las estructuras de aprendizaje, experimentación, crítica y creación de las que urge dotarnos. En otras palabras: estudiar de cerca los dispositivos cuyas genealogías ni nos pertenecen ni nos pertenecerán es una poderosa ocupación de la materia técnica que constituye como práctica un desplazamiento desde las formas culturales probables hasta la apertura transfeminista de los posibles por parte de una comunidad.

La entrada al sótano que entonces era Medialab Prado estaba compuesta por una escalera, una curva y una puerta inmensa y pesada. Es decir: un cambio de nivel, una alteración del rumbo y una demanda de fuerza de empuje. Esa composición reúne la rugosidad clave para uno de los cronotopos más estudiados por el filósofo del lenguaje Mijaíl Bajtín: el umbral

Desde un momento de inventiva abierta ante la mediación cultural, se consideró que esta tenía que ver con trabajar con los vínculos entre agentes (humanos o no), bien señalándolos, bien generándolos o bien problematizándolos para considerar los desacoples por venir (y la potencia que tales desacoples traerían). De algún modo, se puede decir que mediar supone un trabajo de *respons(h)abilidad* en cuanto que *habilidad-para-responder* en la ontología siempre asimétrica –las agencias están distribuidas, y cada parte tiene sus competencias y características concretas y diferentes del resto– de una capa de mundo específica.

Un lenguaje de patrones, el libro de Christopher Alexander y su equipo, fue de alta valía en una temporada de lo que se llamaba el grupo de estéticas del procomún⁶, y luego se resituó en el encuentro internacional LabtoLab para grupalmente fabricar preguntas, compartir sensibilidades y explicitar necesidades o rechazos⁷. Así, funcionó como una técnica de mediación para atender a vínculos dados o añorados en las zonas de encuentro que son los llamados «laboratorios ciudadanos» (atenciones que, por descontado, traen consigo una puesta en cuestión de los paradigmas del «laboratorio» y de la «ciudadanía» como categorías válidas para tales composiciones).

De forma muy escueta, puede explicarse el mecanismo interno del libro de Alexander *et al.* como un repertorio de elementos para la construcción de espacios de convivencialidad⁸. Cuando los afectos *mutuos* (o sea, dos o más agentes afectan y son afectados recíprocamente) se hacen procedimentales e incluso infraestructurales, cabe señalar cierto patrón en esa composición de mundo. Y ahí es donde se ancla la función de esta técnica. Si, como sugiere el Comité Invisible, «el poder reside en las infraestructuras»⁹, parece oportuno identificar qué patrones persisten para medir los grados de transferibilidad, torsión, habitabilidad (*more-living structures*) o reescalado de las mismas¹⁰.

prácticas de cultura digital y cibernética, vinculadas con el utopismo libertario y la emancipación personal (Marshall McLuhan, Buckminster Fuller y Stewart Brand son autores considerados como «visionarios» en la gestación de esas corrientes de pensamiento). Pero la idea de internet como un entorno de libertad, que sigue dominando la imaginación colectiva, está también presente en las políticas neoliberales

del mercado tecnológico mundial, gobernado por las denominadas GAFAM (acrónimo que alude al oligopolio formado por Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft).

⁶ Ver «Encuentro AVLAB: lenguajes de patrones como sistemas de generatividad en procomún», celebrado en Medialab el 22 de mayo de 2010: <https://www.medialab-prado.es/actividades/encuentro-avlab-lenguajes-de-patrones-como-sistemas-de-generatividad-en-procomun>.

⁷ El proyecto LabtoLab, iniciado en 2009, tiene el objetivo de crear una red de *medialabs* en la que compartir experiencias y metodologías. Las organizaciones impulsoras fueron Kitchen (Budapest), Constant (Bruselas), Crealab (Nantes), Area10 (Londres) y Medialab Prado (Madrid). Ver <https://www.medialab-prado.es/en/actividades/labtoLab-madrid-international-medialabs-meeting>.

⁸ Ivan Illich, *La convivencialidad*, Virus, Barcelona, 2012 (1974).

⁹ Comité Invisible, *A nuestros amigos*, Pepitas

Lo que en Medialab sucede no es ni enseñanza ni formación, sino la afinada facilitación de condiciones específicas para los aprendizajes que puedan darse, siempre en colectivo

El sofisticado trabajo de despiece infraestructural a base de atenciones politizadas y creativas de ítems casi arquetípicos que afectan a la «sustancia viviente» (*sic*) es lo que he decidido *remediar* aquí (es decir: cambiar de medio y/o ambiente) para compartir características que hicieron de Medialab Prado un espacio-tiempo de transformación para agentes en clara asimetría, pero también en cierta *mutuidad*. Así, voy ahora a probar la combinatoria de algunos ítems del lenguaje de patrones, de modo que quizás emerja la silueta específica de una memoria altamente densa en afectos, experimentos y luchas. O, dicho de otro modo, voy a desplegar ahora algunos patrones de Alexander *et al.* para recordar la complejidad colectiva de una materialización espacio-temporal que sorprendentemente fue tan situada e íntima como parcialmente replicable y abiertamente colectiva.

El patrón número 131 se llama «El flujo entre estancias» (The Flow Through Rooms) y parece apuntar más bien al tránsito de un interior a otro interior: «Concedamos a esta circulación interior de habitación en habitación una sensación de gran generosidad»¹¹.

La entrada al sótano que entonces era Medialab Prado estaba arquitectónicamente compuesta por una escalera, una curva y una puerta inmensa y pesada. Es decir: un cambio de nivel, una alteración del rumbo y una demanda de fuerza de empuje. Esa composición reúne la rugosidad clave para uno de los cronotopos más estudiados por el filósofo del lenguaje Mijail Bajtín¹² en narratología: *el umbral*. Los cronotopos son para Bajtín espacio-tiempos que ponen al personaje de una novela en unas coordenadas de alta significación; el cronotopo del umbral en concreto provoca un detenimiento reflexivo al pasar de una zona de la escena descrita a otra. Desplazando de la ficción a la experiencia de entrada a un espacio cultural, que el flujo entre estancias fuera una operación somática *en condiciones de subteraneidad* contribuía a, por un momentito, sentir el cambio de paradigma que ese umbral suponía¹³: del eje de los museos Prado-Recoletos al área de experimentación que exige una toma de posición activa, implicada y curiosa... y un desprendimiento de los marcos disciplinares y las jerarquías de experticia que bien podían quedarse en esa curva, antes de entrar. Los cronotopos son ítems de peso en la imaginación («poética social») dialógica de Bajtín, y el del umbral provoca resonancia directa con la cuidadosa atención al flujo de una estancia a otra en el lenguaje de patrones.

No obstante, en Medialab Prado hay un umbral de otras dimensiones que también ofreció ricas controversias y momentos de cuestionamiento de diversos dentro-fueras: la fachada digital. Ahí, por ejemplo, el dentro-fuera del sistema de estigmatización y patologización psiquiátrica por motivos de disidencia sexual se puso en crisis con los contenidos propuestos por Toxic Lesbian¹⁴, y el dentro-fuera de cierta ideología de lo institucional-público con proyectos como Un Barrio Feliz, usando la inmensa pantalla para denunciar las contradicciones del *doble vínculo* de vigilancia-sobreexposición por parte del Ayuntamiento de Madrid¹⁵.

de Calabaza & Surplus Ediciones, Logroño, 2015.

¹⁰ Christopher Alexander, «The Origins of Pattern Theory, the Future of the Theory, And the Generation of a Living World», conferencia inaugural de la Convención OOPSLA (Object-Oriented Programs, Systems, Languages and Applications), organizada por la Association for Computing Machinery (ACM) en San José, California, en octubre de 1996. El vídeo de la conferencia está disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=98LdFA-zfAGt=2s>, y la transcripción en <http://www.patternlanguage.com/archive/ieee.html>.

¹¹ Christopher Alexander, Sara Ishikawa y Murray Silverstein, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, op. cit., pág. 131.

¹² Mijail Bajtín, *Las formas de tiempo y del cronotopo en la novela: ensayos sobre poética histórica*, Taurus, Madrid, 1989.

¹³ Jara Rocha, «En torno al umbral», en *Mediación Medialab Prado* [blog], 13 de mayo de 2009. Recuperado de <http://mediacion.medialab-prado.es/2009/05/13/en-torno-al-umbral/>.

¹⁴ «Cuentos que nunca cuentan: ZeroEstigma», de Toxic Lesbian, intervención de la fachada digital de Medialab Prado, 2010. Más información en <https://www.toxiclesbian.org/proyectos-de-arte-publico-y-ciberfeminismo/cuentos-que-nunca-cuentan/>.

El patrón 18 se llama «Red de aprendizaje» (*Network of Learning*), y el 156, «Trabajo asentado» (*Settled Work*). Propongo combinar ambos para compartir un elemento clave de nuestro compromiso en Medialab Prado en ese momento. Por un lado, esta publicación hace evidente que lo que en Medialab sucede no es ni enseñanza ni formación, sino la afinada facilitación de condiciones específicas para los aprendizajes que puedan darse, siempre en colectivo. Obviamente, hay roles asignados y asumidos para esa facilitación, pero nunca son ortodoxos ni rígidos en un sentido escolar.

La alternativa al control social a través de las escuelas es la participación voluntaria en la sociedad a través de redes que proporcionan acceso a todos los recursos para el aprendizaje. (...) Estas nuevas instituciones deberían ser canales a los que la aprendiente tendría acceso sin credenciales ni pedigrí, espacios públicos en los que les compañeros y les ancianos que se encuentran fuera de su horizonte inmediato ahora estén disponibles¹⁶.

Un proceso que tuvo una deriva especialmente luminosa en este sentido fue el del proyecto masterDIWO¹⁷, de un grupo de mediadoras con voluntad de compartir sus herramientas, tiempos y materias de autoaprendizaje entre sí y con otras personas. Como alternativa a los ámbitos de formación académicos requerida por cuestiones tanto de contenido como de forma, compartimos durante unos dos años una intensa potencia de red de aprendizaje. Otros de los momentos más ricos por su continuidad y por la robusta comunidad que emergió de ellos son los Viernes Openlab: cada viernes, puertas abiertas para cacharrear y chacharear. El objetivo siempre era poner en común modos de hacer y de entender¹⁸.

¿Qué entendemos por «trabajo asentado»? Es la labor que une todos los hilos de la vida de una persona en una sola actividad: la actividad se convierte en una extensión completa e incondicional de la persona que está a su cargo. Es un tipo de trabajo al que no se puede llegar de la noche a la mañana, sino solo mediante un desarrollo gradual¹⁹.

Por otro lado, el asentamiento de esas sabidurías de facilitación era un reclamo que desde las practicantes de mediación cultural necesitamos hacer: nos parecía una pregunta de alta proyección política, epistémica y ética aquella acerca de si no sería pertinente que la mediación no fuera (solo) una actividad desarrollada en estadios «tempranos» de una carrera profesional, a cargo de personas en prácticas y precarias. Más bien, como el patrón 156, nos importó defender que *cualquiera*²⁰ puede mediar; el reconocimiento del trabajo a medio-largo plazo de quienes despliegan esa sensibilidad y asimilan esa sabiduría permitiría sofisticar la práctica para poder comparar métodos, cruzar experiencias y transmitir lo aprendido a otras en condiciones laborales sostenibles. Al menos merecía la alegría probarlo²¹.

El número 58 es el patrón del «Carnaval»:

Hay, en resumen, una necesidad de actividades socialmente sancionadas que son los equivalentes del sueño, pero en vigilia. (...) Actores que se mezclan con la multitud y te involucran, sin querer, en procesos cuyo final no puede ser previsto²².

¹⁵ Enrique Villalba, «Campaña contra el "Gran Hermano" de Lavapiés», en *Madridiario.es*, 11 de agosto de 2009. Ver <https://www.madridiario.es/2009/Agosto/madrid/madrid/167053/campana-contra-el-gran-hermano-de-lavapiés.html>.

¹⁶ Christopher Alexander, Sara Ishikawa y Murray Silverstein, op. cit., pág. 101.

¹⁷ Ver <https://masterdiwo.wordpress.com/proyecto/>.

¹⁸ Sobre los Viernes OpenLab, ver el texto «El laboratorio ciudadano como metodología de aprendizaje», de Carmen Haro.

¹⁹ Christopher Alexander, Sara Ishikawa y Murray Silverstein, op. cit., pág. 734.

²⁰ Luis Moreno Caballud, *Culturas de cualquiera: estudios sobre la democratización cultural en la crisis del neoliberalismo español*, Acurela y Antonio Machado, Madrid, 2017.

²¹ Algunas de estas reflexiones están recogidas en el «Manual de mediación en laboratorios ciudadanos».

La «Install party de conceptos: P2P degenerado» consistía en usar el formato de encuentro *geek* por excelencia –*install party*– con fines de traducción y discusión de sensibilidades feministas y *queer* que considerábamos latentes, pero no presentes

En muchas ocasiones, los aprendizajes y experimentos de los que cuidábamos en Medialab Prado tenían que ver con operaciones de desplazamiento de unos métodos, saberes o subjetividades ya conocidos y pulidos a otros más ajenos y sin duda por aprender. Un claro ejemplo es la «Install party de conceptos: P2P degenerado»²³, una experiencia provocada por el grupo de género y tecnología en colaboración con Lucía Egaña Rojas y Miriam Solá que consistía en usar el formato de encuentro *geek* por excelencia –la *install party*– con fines de traducción y discusión de sensibilidades feministas y *queer* que considerábamos latentes, pero no presentes en la cotidianidad de aquel sótano. La instalación sucedía no por infusión directa, sino por discusión. De este modo, el dispositivo no requería de un consenso para la *instalación* de un nuevo concepto, sino que solo con pasar tiempo juntas hablando de ello considerábamos que *ya algo se había instalado* a modo de pregunta y posibilidad en las experiencias múltiples de quienes ahí se dieron encuentro.

Podría seguir desplegando patrones y memorias, pero valga este es-cueto recorrido como invitación a seguir atendiendo cuidadosamente a los protocolos sociotécnicos que participan de forma activa en la constitución ontológica de los cronotopos para la transformación. En 2019, la innovación totalitaria sigue ganando presencia en nuestras cotidianidades y quizás solo si seguimos imaginando combinatorias no probables de estructuras oportunas para la vida, ciertas reparaciones urgentes y sin duda parciales puedan suceder.

Jara Rocha investiga, media y experimenta con los estudios culturales de la tecnología, desde una sensibilidad trans*feminista, siempre desde la interdependencia, en forma de texto, taller, instalación o *performance*.

²² Christopher Alexander, Sara Ishikawa y Murray Silverstein, *op. cit.*, pág. 299.

²³ Las *install parties* o fiestas de instalación son encuentros en los que muchas personas se reúnen para instalar juntas sistemas operativos libres. El objetivo es compartir dudas y aprendizajes del proceso, pero estos eventos también sirven para celebrar la comunidad en torno a los valores del *software* libre y el código abierto. La «Install party de conceptos: P2P degenerado» tuvo lugar en Medialab el 1 de diciembre de 2011. Más información en <https://www.medialab-prado.es/actividades/install-party-de-conceptos-p2p-degenerado>.

Abriendo las costuras de la tecnología

Elisabeth Lorenzi

Desde niña he hurgado en el costurero de mi madre (que ella usaba muy poco). Siempre me fascinaron las posibilidades de la aguja para ligar, dar forma y transformar los volúmenes y recuperar materiales. Pero cuando escogí una carrera, elegí una de ciencias sociales (que también me apasionan). La antropología me encantaba y desarrollé mi vida profesional en torno a ella, dejando para el ocio y la experimentación mi relación con los textiles. Aprendí a usar una máquina de coser, a reciclar materiales, a elaborar accesorios y a venderlos. La antropología me aportaba satisfacciones, pero además necesitaba un espacio donde la visión social y la destreza plástica pudieran ir de la mano. Así que, ya como alumna tardía, decidí estudiar de nuevo y sacarme un título en diseño de moda y textil.

¿El textil es tecnología? Esa no es una buena pregunta. La buena pregunta es por qué no consideramos el textil como tecnología

¿Y dónde puede haber espacio para una antropóloga/diseñadora de moda? Pues en Medialab Prado, donde pensar y hacer van de la mano. Empecé dando talleres puntuales, hasta que me inscribí en una convocatoria para cubrir las plazas de mediación-investigación¹. El proyecto que presenté, Textil en Abierto, salió elegido y fue desarrollado de 2015 a 2017². Textil en Abierto supuso un *atelier* en un nodo digital, un rincón donde acogerse en una nave diáfana, una estación de trabajo en medio de una exposición y un lugar de referencia para una comunidad de aprendizaje. Alrededor de las mesas, siempre ocupadas, se probaban materiales, se dibujaba, se patronaba, se cosía, se tejía, se hablaba y se teñía. Poco a poco se fue poblando con muestras, prendas y trabajos en curso... Una cepa de enredaderas textiles que fue ocupando blandamente las paredes de hormigón de la Serrería Belga. El proyecto planteaba el diseño textil como un campo que puede y debe ser abierto, con prácticas colaborativas y horizontales. Y esto no es una idea nueva. Vive arraigada en el imaginario de las labores textiles femeninas y conecta con planteamientos más contemporáneos cuya mayor fuente de inspiración es el movimiento por el *software* libre³. Conectar y visibilizar estos dos mundos fue un primer paso para intentar incidir en la arena de la producción y el diseño textil.

¹ Sobre la mediación-investigación en Medialab Prado, ver «Manual de mediación en laboratorios ciudadanos».

² Sobre textil en abierto, ver <https://www.medialab-prado.es/videos/textil-en-abierto>.

³ Sobre el movimiento del *software* libre, ver el texto sobre AVFloss.

Empecé dando talleres puntuales hasta que me inscribí en la convocatoria de mediación-investigación con el proyecto Textil en Abierto, un *atelier* en un nodo digital, un rincón donde acogerse, una estación de trabajo en medio de una exposición y un lugar de referencia para una comunidad de aprendizaje

Durante su primer año de andadura, Textil en Abierto vivió una fase expansiva contactando con iniciativas textiles, generando contextos de encuentro e intercambio y dando forma a un laboratorio textil en Medialab Prado. Hasta hicimos un desfile de moda. El segundo año quisimos centrarnos en el laboratorio textil como espacio de experimentación y prototipado, explorando formas de documentación en abierto adaptadas a las necesidades del textil⁴.

¿Por qué pasó todo esto en Medialab Prado? Porque es un espacio donde se da protagonismo a la tecnología. Sin embargo, cuando terminó el ciclo de actividad en Medialab, el textil desapareció del lugar. Y, aunque nadie lo entienda, lo vivo como un fracaso. Pensé que había demostrado que el textil es una tecnología intrínsecamente humana y transversal, pero no está integrado como forma de producción de formatos y contenidos en este espacio, más allá de Textil en Abierto. En el FabLab⁵ tenemos sierras y destornilladores perfectamente visibles y organizados para construir cualquier prototipo, pero no pasa lo mismo con las herramientas y materiales textiles, porque se consideran anecdóticos.

Para mí fue una revelación y un punto de inflexión en mi acercamiento a la tecnología. Tras el enfado, me llegaron las preguntas. Y Medialab Prado es un buen sitio para hacerse preguntas. ¿El textil es tecnología? Esa no es una buena pregunta. La buena pregunta es por qué no consideramos el textil como tecnología. ¿Por qué manejar una máquina de coser se entiende como poco cualificado? ¿Por qué la moda se entiende como trivial? ¿Por qué la robótica se hace con materiales duros? ¿Por qué hay tantas expresiones de empoderamiento femenino que trabajan desde el textil? Nuestra forma de vestir no es solo resultado de evolución de gustos y estilos, es el resultado de numerosas innovaciones tecnológicas. Por tecnología textil entiendo desde la invención de la aguja hace más de cuarenta mil años al abatanado de la lana, los botones, los primeros telares accionados con vapor, la máquina de coser, los métodos de patronaje, la invención del poliéster... y los microprocesadores ideados para la electrónica textil.

Según la Wikipedia, la tecnología se refiere al conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector. Hoy en día se ha producido una curiosa sinécdoque con este término que nos ha llevado a considerar el todo por la parte: en nuestro imaginario relacionamos la tecnología con un dominio compuesto por códigos, impulsos eléctricos, circuitos, pistones y reflejos cromados. Todo lo electrónico y digital es sinónimo de tecnología, y su máximo exponente es la robótica.

Inspirada en la labor feminista de evidenciar la ausencia de las mujeres en determinados ámbitos de conocimiento que se consideran los bastiones del progreso, como son la ciencia y la tecnología, mi objetivo es entender por

⁴ Todo ello fue documentado y se puede consultar en <https://opentextil.hotglue.me/>.

⁵ El FabLab, o laboratorio de fabricación digital, de Medialab Prado es un espacio dedicado a experimentar con procesos y herramientas de fabricación digital. Cuenta con cortadora láser, cortadora de vinilo, impresoras 3D y fresadoras de pequeño y gran formato. Más información en <https://www.medialab-prado.es/programas/fablab-laboratorio-de-fabricacion-digital>.

qué los campos tecnológicos donde la mujer sí está presente y ha sido históricamente dominante coinciden con tecnologías consideradas como menores, o ni siquiera consideradas como tales. Son campos destecnologizados. ¿Por qué la electrónica y la tecnología digital tienen hoy en día los estándares y formatos que tienen? Porque las tecnologías están significadas.

Revisemos los estándares de la tecnología y cómo se han construido históricamente ligados al género. Mi línea de investigación es trabajar la electrónica desde materiales inusuales y dominios destecnologizados para evidenciar que las tecnologías están significadas y jerarquizadas. Y mi primer paso fue trabajar desde un dominio inusual, la tecnología de la lana, poniéndolo al mismo nivel que la tecnología electrónica. En Medialab Prado comencé a dar forma a esta línea de investigación explorando las técnicas tradicionales de labores de la lana en todas sus fases: cardado, hilado, afieltrado y tejido para mezclar materiales, producir hilos y componentes, generar energía y... construir circuitos textiles.

Son actividades que llaman mucho la atención porque apenas hay espacios hoy en día donde se aprendan las técnicas de afieltrado e hilado y, al mismo tiempo, se aprenda electrónica básica

De ahí surgió «Power Textil: de cómo la rueca nos lleva a los *wearables*»⁶, un proyecto de mediación tecnológica y prototipado de *e-textiles* mediante la aplicación de técnicas tradicionales de trabajo de la fibra textil para crear componentes electrónicos⁷. Power Textil es, además, un ejercicio de sorpresa metodológica. No por el hecho de que con lana se puedan construir dispositivos electrónicos, sino porque el textil, y por ende, la lana, es un sustrato «tecnológico» raro para pensar en electrónica. Para ello, investigamos los potenciales de las técnicas y documentamos y proponemos talleres prácticos de prototipado. Son actividades que llaman mucho la atención porque apenas hay espacios hoy en día donde se aprendan las técnicas de afieltrado e hilado y, al mismo tiempo, se aprenda electrónica básica. El proyecto ha recorrido centros de arte y tecnología, ferias de la lana, eventos sobre sostenibilidad textil y espacios dedicados al empoderamiento de las mujeres.

De este proyecto, mi mayor orgullo es haber explorado las posibilidades de producir energía construyendo, con la técnica del fieltro, unas pilas en las que la lana propicia una reacción química que genera los voltios necesarios para encender un led. Esto me llevó a investigar otro tipo de materiales más versátiles, y me encontré con los bioplásticos, que son polímeros sintetizados a partir de fuentes orgánicas renovables, como residuos agrícolas, celulosa, almidón de patata o maíz, algas, animales (como el colágeno-gelatina), hongos y bacterias. Lo más interesante de los biopolímeros es que en cada lugar pueden extraerse sosteniblemente y de acuerdo con su contexto sociocultural. La experimentación en torno a estos materiales ha vivido un gran impulso desde el DIY (*do it yourself* o hazlo tú mismo), ya que se pueden sintetizar a partir de materiales y herramientas sencillos, como los que se encuentran en una cocina. Con esta nueva deriva, nuevamente me propongo usar materiales inusuales y desde un dominio destecnologizado y feminizado como es la cocina... porque estos materiales se cocinan. Y no es casual que, al igual que los *e-textiles*, el de los bioplásticos sea un campo de investigación liderado por

⁶ Los *wearables*, también conocidos como tecnología ponible o vestible, tecnología corporal, ropa tecnológica, ropa inteligente o electrónica textil, son dispositivos electrónicos inteligentes incorporados a la vestimenta o usados corporalmente como implantes o accesorios. Fuente: Wikipedia. Para más información sobre Power Textil se puede ver el video accesible en <https://www.medialab-prado.es/videos/tecnologia-es-nombre-de-mujer-un-ano-en-un-dia-2019>.

⁷ Para más información sobre el proyecto, consultar <https://powertextil.hotglue.me/>.

mujeres. El potencial de los bioplásticos es enorme para generar *e-textiles* y *wearables* sostenibles. Mis primeros pinitos con estos materiales fueron baterías y células solares de gelatina..., y funcionan.

En esos momentos, en Medialab Prado empezaba a tomar forma BioCrea, un espacio de experimentación en temas relacionados con biotecnología desde el arte y el diseño⁸. Ahí empecé a estudiar las propiedades electrónicas de los biomateriales con la idea de construir circuitos, componentes y fuentes de energía y de crear dispositivos electrónicos biodegradables. En esto estaba trabajando cuando se publicó la sexta convocatoria de proyectos LABIC⁹, que ese año contaba con el apoyo del Gobierno de Costa Rica y la Universidad Earth para impulsar proyectos que generaran beneficios sociales y medioambientales. Presenté mi proyecto de biomateriales bajo el lema «Electrónica biodegradable», y fue elegido para ser desarrollado. Trabajamos con materiales que recogimos en los alrededores selváticos del campus, que compramos en el mercado y los que trajimos cada una desde nuestros países. Los cocinamos y dimos forma a muestras estandarizadas para estudiar su conductividad y resistividad, los clasificamos de más a menos conductivo o aislante, y los comparamos con las propiedades de los materiales que se usan en la electrónica, como metales, vidrio o baquelita. También estudiamos su plasticidad, viscosidad y adherencia para adaptar el potencial de la impresión 3D. Y con nuestras muestras más emblemáticas construimos un instrumento musical y performativo con tecnología Arduino, el BioMIDI, en el que asignamos las notas musicales según el grado de conductividad de los materiales¹⁰.

Pensamos que esta experiencia puede ser un primer paso para un cambio de paradigma en el que la accesibilidad y familiaridad de los materiales nos permita imaginar la electrónica con otros formatos y la tecnología desde otros parámetros. Para mí, lo importante en todos estos proyectos es saber de dónde provienen y cómo se conforman las tecnologías y los materiales que le dan forma. Mi aspiración es conseguir transmitir una narrativa a partir de estos materiales y la tecnología que los activa, una narrativa que capture esta relación entre género, sostenibilidad y sencillez. Porque lo sencillo es la forma más sublime de tecnología.

Elisabeth Lorenzi, de perfil poliédrico y transdisciplinar, es antropóloga social y diseñadora técnica de indumentaria y se focaliza en la investigación de los materiales textiles como práctica reflexiva sobre tecnología, sociedad y medio ambiente.

⁸ Ver caso de estudio sobre BioCrea.

⁹ Los eventos de innovación ciudadana LABIC, organizados por la Secretaría General Iberoamericana siguiendo la metodología de Medialab Prado, han tenido hasta la fecha seis ediciones: México en 2014, Brasil en 2015, Colombia en 2016 y 2018, Argentina en 2018 y Costa Rica en 2019. Más información en <https://www.ciudadania20.org/>.

¹⁰ Todo esto está documentado en <https://electronicabio.org/> y registrado bajo licencia Creative Commons.

Manual de mediación

Este manual tiene por objeto compartir los aprendizajes de Medialab Prado sobre la mediación. No es una lista de recetas cerradas, sino un conjunto de modos de hacer, un repertorio de ideas, consejos y reflexiones disponibles para ser adaptados, modificados y traducidos a las necesidades de cada contexto. Aunque se inspiran en la experiencia de Medialab, desarrollada durante más de diez años en contextos de laboratorios ciudadanos, son aplicables a cualquier organización que quiera explorar nuevos modos de relacionarse con su entorno y propiciar lugares de experimentación, colaboración y creación colectiva.

Mediación cultural y laboratorios ciudadanos

En los últimos años, el auge de la mediación responde a la necesidad de las instituciones de conectar con sus entornos y las personas que los habitan, y de ampliar la colaboración con otros campos de conocimiento y con distintas formas de experiencia y saber.

En el caso de los laboratorios ciudadanos, la mediación es crucial. Si decimos que un laboratorio ciudadano es un tipo de institución pública que ofrece lugares para crear proyectos de manera colaborativa, la mediación será todo aquello que propicie las condiciones para que eso sea posible. Por lo general, los laboratorios ciudadanos se definen como espacios abiertos en los que se invita a participar en la creación de proyectos y se documentan y comparten los aprendizajes. Pero eso no significa que lo que ocurre en su interior sea automáticamente accesible en el sentido de que cualquier persona se sienta interpelada y suficientemente cómoda para participar. La labor de la mediación es hacer que aquello que se presenta como abierto y accesible realmente lo sea. Por eso, para que una persona pase de ser visitante a implicarse activamente en un proyecto colectivo, es necesario desplegar toda una serie de tareas y atenciones que hagan que nadie se sienta fuera de lugar y cualquiera, al margen de su experiencia y sus circunstancias, encuentre su espacio. La diversidad es una de las mayores riquezas de los laboratorios ciudadanos, pues en ellos se juntan personas con diferentes perfiles, conocimientos, intereses y sensibilidades. Pero es también, como veremos, uno de los mayores retos para los equipos de mediación.

Por tanto, el desafío de la mediación en los laboratorios ciudadanos es doble. Por un lado, se trata de conseguir un resultado: sacar adelante un proyecto colectivo. Y, por otro, de aprender a hacerlo juntos, poniendo los medios necesarios para colaborar en pos de un objetivo compartido a partir de lo que cada cual aporta a ese proceso. Eso supone enfocar la atención tanto a los proyectos como a las

relaciones entre las personas y el modo en el que, a través de ellas, se construye un espacio en común.

Si hubiera que resumirla en una sola idea, se podría decir que la mediación consiste en ser un buen anfitrión, en el sentido más básico de cuidar y atender adecuadamente a las personas y los grupos que habitan un espacio, y ser hospitalario con los que llegan por primera vez.



Cómo hemos llegado hasta aquí: del guía de sala a la mediación-investigación

Lo que llamamos mediación en los laboratorios ciudadanos es el resultado de una ampliación progresiva de las funciones desempeñadas por los mediadores, que, en el caso de Medialab Prado, ha ido evolucionando desde el año 2003 hasta la actualidad. Desde el guía de sala que informa y atiende a las personas que visitan una exposición, pasando por los programas educativos y de actividades, la mediación se da de diferentes formas, cada una de las cuáles no excluye a la anterior, sino que, por lo general, la incorpora y la amplía. Esa extensión progresiva de funciones puede verse como las capas de una cebolla en la que se van sumando posibilidades.

La primera capa corresponde con lo que hace el guía de sala en una exposición: da claves para leer, experimentar o disfrutar las obras

(a menudo, son claves predefinidas, ya sea por el o la artista, la comisaria, la historiadora o la crítica de arte) y a veces se ocupa también de tareas logísticas como encender las luces o los dispositivos electrónicos (vídeos, sonido, etc.). El guía debe abordar a los visitantes, aunque a veces espera a que ellos lo hagan con alguna pregunta. Aunque en un principio se empieza hablando de las obras expuestas, la conversación suele tomar otros caminos. En las tareas del guía de sala ya residen las funciones principales de la mediación en laboratorios ciudadanos. Estas son, ante todo, atender, informar y conversar.

La segunda capa en esa ampliación progresiva de funciones es aquella en la que las obras expuestas se complementan con un programa de actividades¹. Lo característico de este

tipo de mediación es que se parte de un proyecto principal (que puede ser una exposición, un espectáculo, una proyección, etc.) en torno al cual se organiza un programa de actividades complementarias que le dan contexto y claves de lectura, y lo acercan a diferentes públicos. Esta mediación suele tener una importante dimensión educativa, dirigida tanto a público adulto como a público infantil o a estudiantes, y a menudo genera materiales para ser utilizados en el aula por el profesorado. Por ejemplo, una pieza de teatro basada en un acontecimiento histórico en la ciudad puede ir acompañada de una charla con sus creadoras, de una conferencia sobre ese periodo o de un recorrido por las calles en las que transcurre la acción. Todo ello sirve para activar conversaciones en torno a la obra principal. Este tipo de mediación implica mucho trabajo previo: investigar en torno al proyecto y establecer contacto con los grupos y las comunidades potencialmente interesados, que pueden aportar sus propias perspectivas, generar conversaciones y ampliar las miradas sobre la obra. Aquí aparece perfilado ya otro elemento clave de la mediación en laboratorios ciudadanos, que es la activación de intercambios en torno a un tema común.

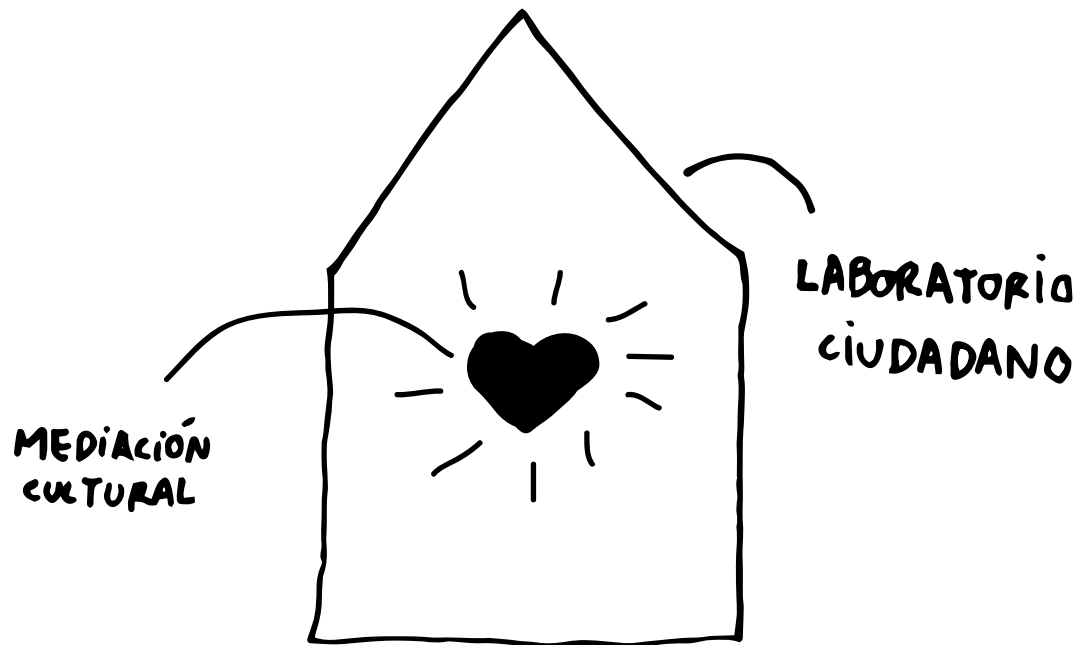
La tercera capa sería aquella en la que estas actividades de investigación y mediación toman protagonismo y se vuelven centrales a la propuesta. Ya no se consideran complementarias o de acompañamiento, sino que se conciben y diseñan a la vez que el proyecto principal, son estructurales y consustanciales a él. Pueden ser talleres, conferencias, acciones en el espacio público, encuentros, mesas de trabajo..., cualquier formato en el que se den situaciones de aprendizaje e interacción entre las personas participantes. Lo característico de este tipo de mediación es que el foco pasa de una obra principal a las conversaciones que se activan en el contexto creado por ella.

La cuarta capa, que corresponde con la mediación en los laboratorios ciudadanos, su-

pone un paso más. En este caso los proyectos son propuestos por los usuarios. Es decir, no se trata de acompañar una propuesta realizada por la institución, sino de *hacer algo juntas*: elaborar una propuesta, diseñar un prototipo, crear un grupo de trabajo o simplemente juntarse en torno a intereses comunes para aprender y experimentar.

Aquí, el papel de la mediación es cuidar de ese espacio común para que sea acogedor. Esto supone asumir, de entrada, todas las funciones básicas de un guía de sala: dar información, atender necesidades y darles claves de lectura para entender lo que ocurre en ese espacio y cómo participar en él. Pero también poner en marcha actividades, activar conexiones con otros grupos o buscar cruces con otras líneas de trabajo que estén ocurriendo en el centro, todo ello alrededor de esos entornos de interacción y experimentación *vivos*, creados por las propias personas participantes. De la misma manera que la persona visitante pasa de ser oyente o espectadora individual a ser interlocutora y finalmente coproductora de un proceso de experimentación colectiva, el espacio pasa de ser una sala de exposiciones para la contemplación a un lugar de encuentro y conversación y, en última instancia, un taller o un laboratorio abierto.

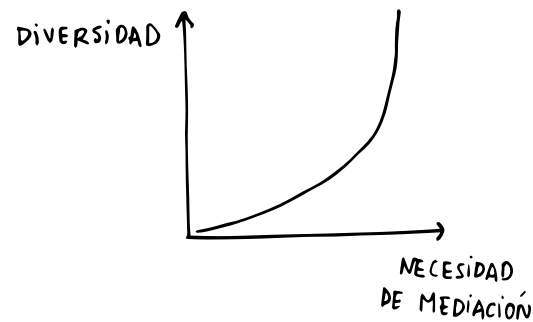
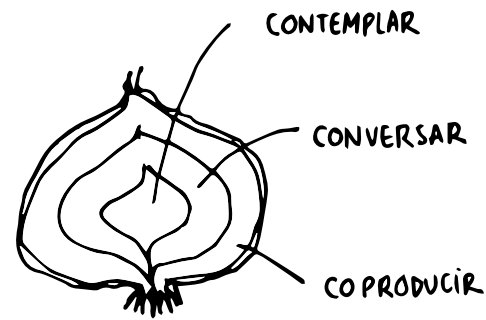
① También denominado programa educativo o de actividades paralelas que sirven para activar los proyectos que se presentan, incentivar la creación de nuevos públicos y el aprovechamiento de los proyectos culturales por parte de otras instituciones, como las educativas o los servicios sociales.



Caja de herramientas: funciones y habilidades en la mediación

A continuación se recogen las principales funciones y habilidades para la mediación en laboratorios ciudadanos. Como decíamos al principio, se trata de un repertorio de ideas y consejos inspirados en la experiencia de Medialab Prado, pero adaptables a otros contextos. Cada organización habrá de desarrollar su propia caja de herramientas. Según los casos, ciertas habilidades serán más relevantes que otras o aparecerán funciones nuevas. Y, por supuesto, no todas las instituciones permiten activar este tipo de mediación: un museo con grandes colecciones de arte, por ejemplo, tendrá dificultades para transformarse por completo en un laboratorio ciudadano, pero tal vez sí pueda incorporar algún elemento o poner en marcha líneas puntuales de trabajo colaborativo. También hay que tener en cuenta la escala del centro y el perfil de las personas. Por lo general, los laboratorios ciudadanos requieren de una institución de tamaño medio y de una comunidad de usuarios estables que puedan sostener ciclos de trabajo compartido.

Distinguimos entre funciones y habilidades entendiendo que las primeras se refieren a las tareas que desempeñan los equipos de mediación y las segundas a las capacidades que deben tener o desarrollar para realizarlas adecuadamente, aunque en la práctica ambas categorías se solapan. La mediación es al mismo tiempo un trabajo individual y un trabajo en equipo: lo realiza cada mediador a nivel personal, pero teniendo en cuenta a los demás. Por eso, un buen equipo de mediación será un equipo con diversidad de perfiles en relación con los campos de conocimiento (arte, diseño, humanidades, ingeniería, ciencia, etc.), pero en la medida de lo posible deberán desempeñar las siguientes funciones y contar con las habilidades que se describen más abajo.



1. Funciones de la mediación

Acoger

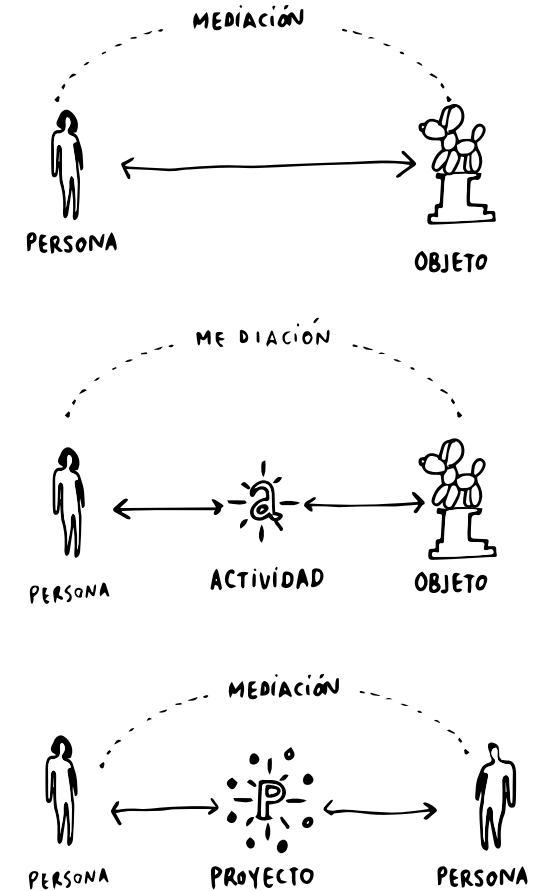
Es la función del primer contacto. Cuando una persona entra en un espacio desconocido, ha de sentirse acogida y encontrar a alguien a quien dirigirse. En ese momento es clave la capacidad de comunicación y escucha del o la mediadora. Debe captar las expectativas y los intereses de esa persona y tener en cuenta sus necesidades, si muestra interés por algún proyecto o prefiere descubrir el lugar a su ritmo. Y a partir de ahí, orientarla en su primera experiencia, ayudándola a imaginar cuál puede ser su relación con el centro, de qué manera puede participar en él y hacerlo suyo.

La persona encargada de la mediación debe conocer bien el funcionamiento del centro: las actividades y proyectos en marcha, el equipo de trabajo y las relaciones con otras organizaciones, pero también los intereses de otros usuarios que pueden tener relación con los de ese visitante. Además, en la acogida se debe introducir el modo de funcionamiento de la institución, que, aquí también, habrá de expresarse con un lenguaje adaptado al perfil del o la visitante. Es decir que, además de transmitir cierta información, habrá que *traducirla* a diferentes registros. La acogida es una función aparentemente sencilla, pero cuidadosa, pues supone amoldarse a las necesidades de cada persona.

Por último, acoger incluye también el cuidado del espacio para que sea accesible e inclusivo, desde los paneles informativos hasta la disposición del mobiliario, atendiendo a todos los elementos que median entre la persona visitante y el centro en ese primer contacto.

Acompañar

Si la función de acoger se refiere al primer contacto, la de acompañar se ocupa de lo que ocurre después con los usuarios que acuden regularmente al centro. Por un lado,



el acompañamiento es una prolongación de la acogida, pues se trata de crear un ambiente cordial y hospitalario, en el que todo el mundo se sienta cómodo y sepa cómo encontrar lo que necesita. En este sentido, el acompañamiento incluye todas las funciones de la acogida pero continuadas en el tiempo.

Pero además, para quienes participan en proyectos o grupos de trabajo estables, el acompañamiento supone un seguimiento de



baja intensidad, adaptado a cada caso. Esto incluye, en primer lugar, apoyo logístico para facilitar el acceso a materiales y equipos, aportar información técnica y responder necesidades prácticas. En segundo lugar, velar por una buena dinamización de los grupos, es decir, asegurarse de que funcionan correctamente y poseen buenas metodologías de trabajo. Esto no significa que el o la mediadora sea la encargada de dinamizar los grupos, se trata más bien de detectar las necesidades que se den a ese nivel y ayudarles a responder a ellas. En tercer lugar, el seguimiento de baja intensidad implica estar pendiente de la continuidad de los proyectos, de su evolución y sus ciclos de vida (mo-

mentos de mayor o menor actividad, cambios de orientación, cambios de las personas que los componen, etc.), sabiendo que todos son distintos y pasarán por diferentes fases a lo largo del tiempo.

Por último, desde la mediación se incentiva y se supervisa la documentación y comunicación de los procesos: cada grupo o proyecto está encargado de documentar su trabajo (en un espacio *online* o en redes sociales), de relatar las conexiones que genera (vínculos con grupos afines, participación en actividades) y de mantener un archivo de su evolución. Los mediadores y mediadoras tratan de acompañar estas labores, aportando herramientas y velando por

que la documentación y comunicación estén debidamente actualizadas.

Parte del acompañamiento consiste en transmitir a los grupos una serie de normas de uso que den lugar a una corresponsabilidad respecto al proyecto general de Medialab y al espacio común: los usuarios deben contribuir a cuidar el espacio y las relaciones que se dan en él, siendo también, a su manera, mediadores del conjunto del proyecto. Cada grupo es un experimento de autoorganización, y el acompañamiento está ahí para ayudar a que eso suceda, facilitando todo lo posible su autonomía.

Conectar

La tarea de conectar se refiere a favorecer las relaciones entre lo que ya está ocurriendo en el centro entre personas, proyectos, grupos e ideas. Aunque muchas conexiones ocurren espontáneamente, sin necesidad de que nadie intervenga, no siempre es así. A veces es necesario favorecerlas de manera más activa. Imaginar esas posibilidades y hacerlas realidad es parte del trabajo de mediación.

En Medialab, como en muchos centros culturales, hay una abundancia de actividades sobre una diversidad de temáticas que, además, a menudo ocurren de forma simultánea. Un escenario complejo en el que no es fácil orientarse. Hay que conocer a fondo todo lo que está pasando, desde el programa hasta el organigrama, para saber con precisión quién hace qué, así como el contexto sociocultural en el que se desenvuelve la institución a nivel local, nacional, internacional. Además, el mediador o la mediadora ha de comprender los temas sobre los que trabaja cada grupo, así como los saberes y las capacidades de sus integrantes, de manera que las conexiones que se activen completen sus conocimientos. También es importante entender el momento en el que se encuentra un proyecto. Los que acaban de empezar necesitan poner en marcha vínculos distintos de aquellos que están en una fase más madura, hay conec-

xiones que sirven para enriquecer procesos largos, en proyectos y grupos con una actividad continuada, otras que aportan aprendizajes específicos, y otras que tienen más sentido en actividades puntuales (como talleres, charlas o eventos), pues suponen una oportunidad para encuentros inmediatos.

Aquí tampoco hay recetas únicas. Conectar proyectos y personas implica contar con un buen mapa del ecosistema del centro, lo más completo y actualizado posible, y ser capaz de visualizar posibilidades en función de cada circunstancia. Una tarea que requiere observación, conocimiento y creatividad.

Investigar

El equipo de mediación está encargado de mapear agentes para ampliar redes y conexiones, de fortalecer sus conocimientos sobre las actividades, así como de aportar su propio bagaje de conocimientos, prácticas y redes. Todo ello tanto de una manera formal, mediante propuestas al programa y a los grupos de trabajo, como informal, alimentando relaciones con las personas usuarias y dentro de la organización. La mediación conlleva una parte de estudio, indagación, desarrollo continuo de saberes y capacidades destinados a nutrir el proyecto general. Es una tarea de aprendizaje constante y formación continua, en diálogo con la vida del centro y sus distintas líneas de actuación.

Una particularidad de Medialab, sobre la que volveremos más adelante, es que los mediadores y mediadoras desarrollan, durante su estancia, un proyecto de investigación vinculado con alguna de las líneas de trabajo del centro. Por eso hablamos de *mediación-investigación*, entendiendo que esa segunda dimensión añade valor a su trabajo en un sentido doble: aportan saberes al conjunto de la institución y se sirven de la mediación para profundizar en sus respectivos campos de estudio. La investigación no se entiende como una actividad solitaria, pues se enriquece a través de la mediación, y la relación

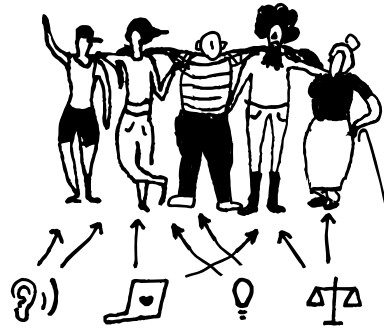
con los visitantes se convierte en un elemento más de la investigación. Y ambas, investigación y mediación, han de ser debidamente documentadas.

Invitar

La función de invitar se orienta a la mediación externa, de puertas hacia fuera, con el objetivo de abrir el laboratorio ciudadano a mundos desconocidos o menos presentes en su ecosistema. Incluye alimentar relaciones con otros agentes, ya sean individuos u organizaciones, buscar colaboradores y promotores de proyectos e identificar saberes, enfoques o sensibilidades distintas, que enriquezcan lo que ocurre en el laboratorio y lo hagan más diverso, tanto en lo que respecta a las actividades como a las personas usuarias. Si bien esa variedad ha de buscarse a todos los niveles, es importante mirar hacia el contexto local y observar en el entorno inmediato qué personas, colectivos o instituciones pueden convertirse en usuarios del centro o aportar conocimientos o experiencias relevantes.

Saber invitar –a quién invitar, cuándo y para qué– es una tarea necesaria en todo momento, pero especialmente para apoyar la continuidad de los proyectos y grupos de trabajo, pues a menudo esas conexiones permiten que estos sigan desarrollándose en otros contextos, más allá de su relación con el centro o el laboratorio ciudadano.

“UN BUEN EQUIPO DE MEDIACIÓN SERÁ UN EQUIPO CON DIVERSIDAD DE PERFILES”



2. Habilidades para la mediación

Sociales e interpersonales

Empezamos con algo que parece una obviedad: para ser un buen mediador o mediadora es importante tener desenvoltura y facilidad de palabra, y saber romper el hielo, mantener diferentes tipos de conversación y tratar con gente de perfiles diversos con naturalidad. Pero también son necesarias habilidades más sutiles, como la empatía o capacidad para ponerse en el lugar de la otra persona y entender sus circunstancias, y la escucha activa, que permite generar un clima de confianza y cordialidad en el que cualquiera pueda expresarse. Es clave saber leer rápidamente las situaciones: la manera de ser de las personas, las relaciones entre ellas, sus potencialidades, intereses y expectativas.

Una buena mediación no es aquella que ocupa todo el espacio de palabra o lidera las relaciones interpersonales, aunque es importante hacerlo cuando es necesario, sino la que crea el ambiente para que las otras personas socialicen del modo más adecuado para ellas. Es una habilidad que requiere sensibilidad y atención a los detalles.

De comunicación

Igual que las habilidades interpersonales, las de comunicación se dan por supuesto en las personas que se dedican a la mediación. Han de tener facilidad para expresarse oralmente y por escrito, y para transmitir información de manera clara y estructurada. Pero además deben adaptar el lenguaje a cada situación, saber trasladar una misma idea a diferentes tonos y registros, desde los más informales hasta los más expertos. En el caso de Medialab, es particularmente importante traducir su filosofía o modos de hacer, haciéndolos comprensibles para todo tipo de personas. Se recomienda evitar las jergas especializadas o los términos técnicos cuando

no sean necesarios, y ser muy conscientes de que a veces el lenguaje crea distancias de autoridad, barreras entre los que consideran que saben y los que consideran que no. Un concepto importante se puede comunicar de muchas maneras, a veces incluso sin necesidad de nombrarlo. Y, al revés, hay que poder expresarse con toda precisión cuando la situación lo requiera: conocer bien los temas de los que se está hablando, con todos sus matices y complejidades.

Además, para informar correctamente es necesario haber entendido bien lo que la otra persona desea o necesita. Por ello las habilidades comunicativas están muy vinculadas con la escucha activa, que se refiere, no solo a lo que se dice de manera expresa, sino también a lo que se manifiesta de manera más sutil mediante gestos, tonos, posturas y otras formas de lenguaje no verbal.

De facilitación de grupos

En el caso de Medialab, los proyectos se articulan a través de grupos de trabajo, por lo que las habilidades de facilitación son importantes. En los grupos, la mediación facilita la autoorganización y cumple un papel de sensor: supervisa el funcionamiento del trabajo colaborativo y detecta las dificultades o conflictos, ayudándolos a resolverlos por sus propios medios, siempre que sea posible. Aprender a gestionar las diferencias es parte del desarrollo de cada grupo, por lo que cuanto mayor sea su autonomía, mejor. El objetivo es conseguir que haya un ambiente cercano, casi familiar, en el que todo el mundo se sienta cómodo, teniendo en cuenta –y esto es importante– que todas las personas no son iguales ni se relacionan de la misma manera, y es frecuente que se den asimetrías o desequilibrios de poder por razón de género, edad, raza, cultura, origen, nivel educativo o valores. La facilitación de grupos a veces supone ayudar a «mediar en la diversidad» teniendo en



cuenta que las condiciones de cada cual son diferentes. Es útil aportar metodologías de participación y distribución de turnos de palabra, dinámicas grupales, herramientas para el trabajo colectivo presencial y *online*, pero, como decíamos antes, favoreciendo siempre la autonomía de los grupos.

En ocasiones, la facilitación también es necesaria entre los propios grupos y entre las comunidades de usuarios y la organización del centro, pues aquí también se pueden dar diferencias a causa de las posiciones que ocupa cada cual.

Creativas

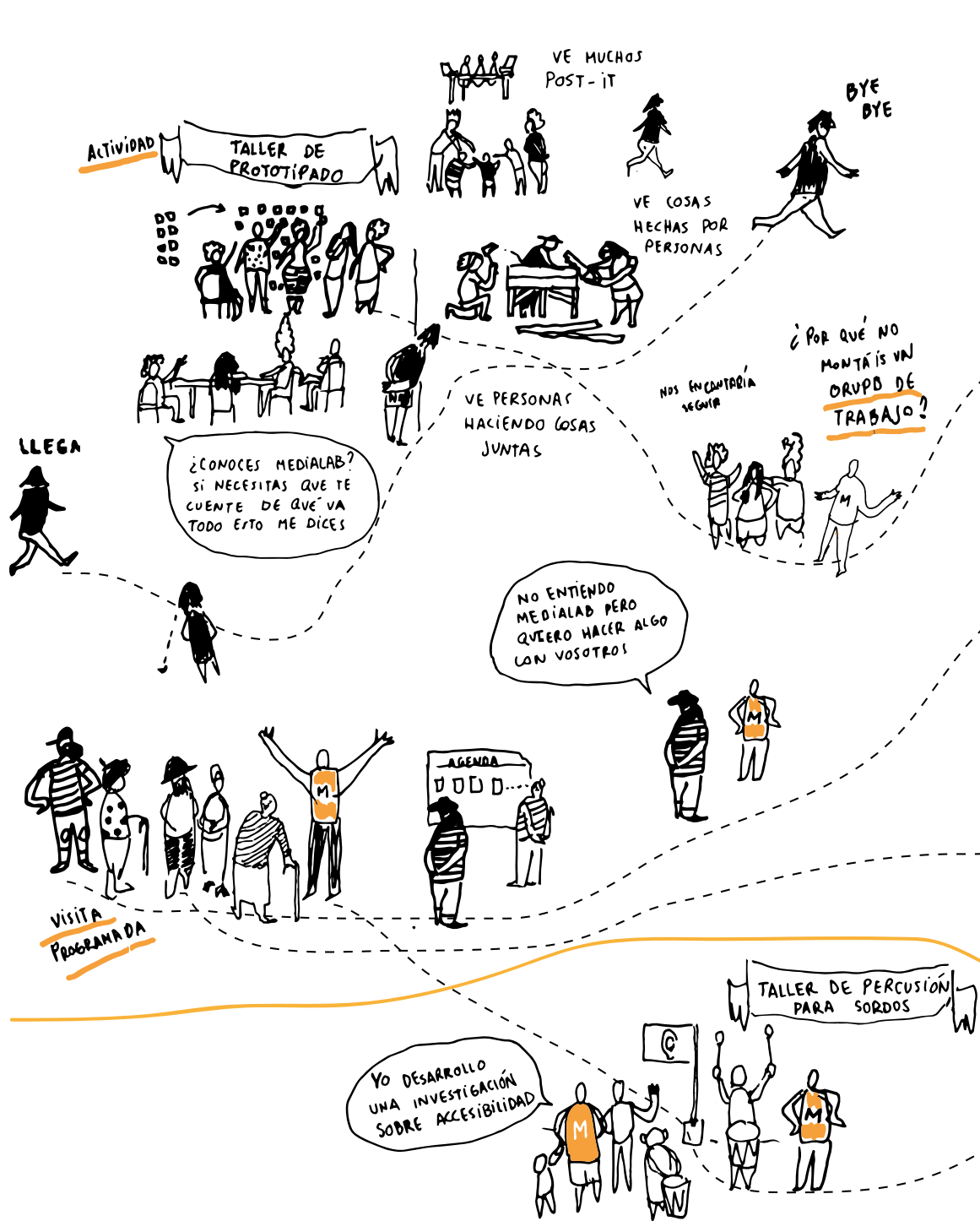
La creatividad es transversal a todas las demás habilidades. Desde las relaciones personales a la comunicación, pasando por la coordinación de tareas o la resolución de problemas, la creatividad permite sacar las cosas de su sitio e imaginar posibilidades, conexiones o soluciones que no son obvias a primera vista. Aporta puntos de vista distintos y ayuda a evitar respuestas automáticas, abriendo otras vías de pensamiento o acción. Sirve para traducir ideas en distintos lenguajes, para impulsar relaciones y para imaginar vínculos entre personas y proyectos que no sean una simple suma de partes, sino que creen situaciones nuevas y singulares. Incluso las tareas de organización y logística se benefician cuando se enfocan de manera creativa: un problema puede resolverse de manera imaginativa, una misma situación puede dar lugar a respuestas que nadie espera y abrir escenarios inesperados.

La creatividad es especialmente importante porque, como decíamos, las tareas de mediación en laboratorios ciudadanos nunca están estrictamente pautadas. Son un ejercicio constante de entender lo que está ocurriendo –en los proyectos, en las relaciones entre personas, en la propia organización– y buscar respuestas acordes a las circunstancias.

Organizativas y técnicas

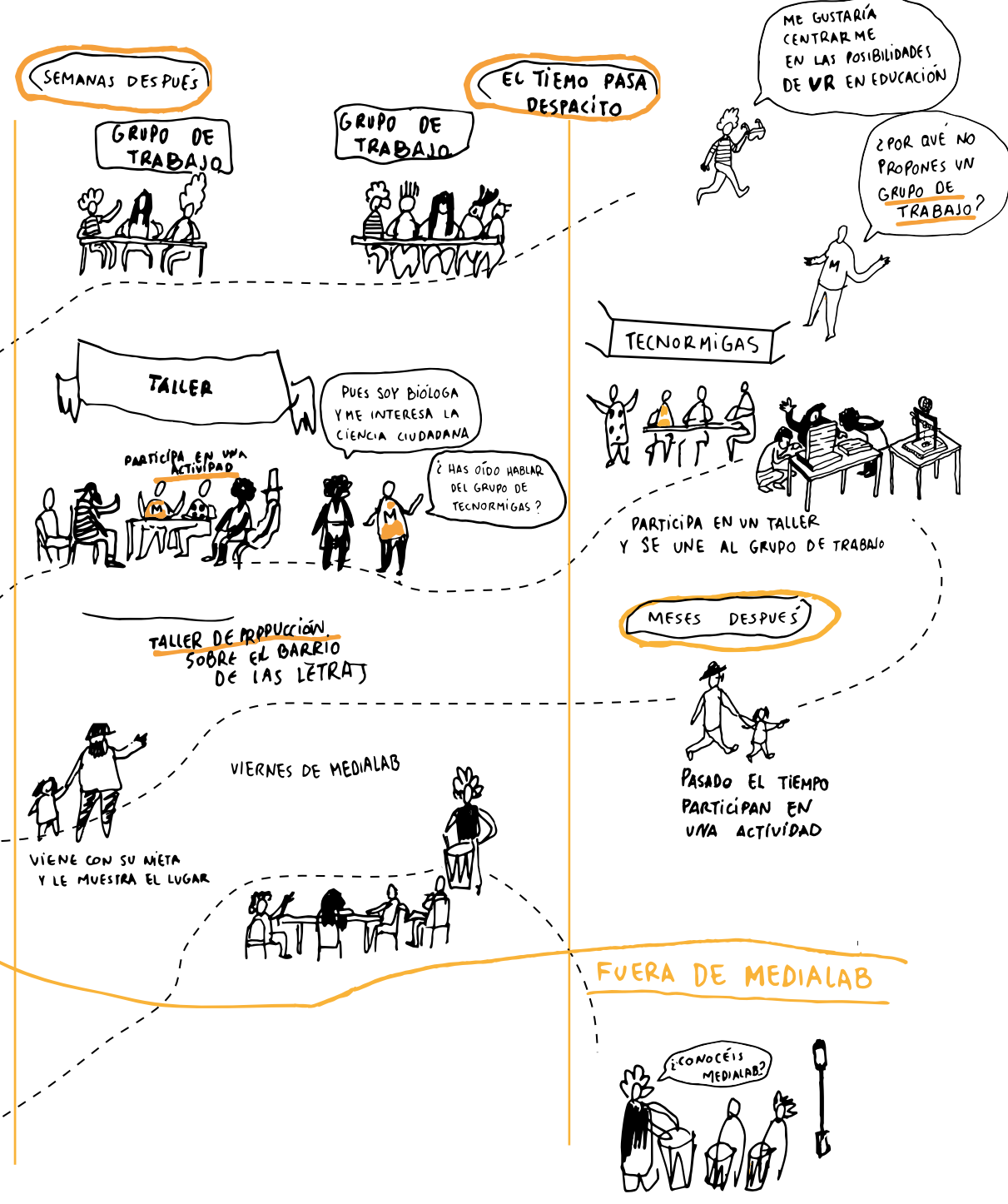
Las habilidades organizativas que se requieren en la mediación son muy variadas, pues tienen que ver con acompañar procesos abiertos, en los que no se sabe bien lo que va a pasar, ya que muchas veces no hay un plan trazado, sino que este se va conformando a medida que se avanza. Por ello, hay que saber gestionar proyectos distintos de forma simultánea, coordinar equipos, administrar recursos, supervisar calendarios y tiempos de trabajo, moverse entre tareas y tiempos que a veces se solapan, organizándolos en función de prioridades y necesidades cambiantes, ser capaz de anticipar situaciones, visualizar distintos escenarios y tomar la iniciativa con proactividad. Es un equilibrio entre distintas habilidades: la de trabajar de manera estructurada y con cierta planificación, y la de reaccionar ante los imprevistos, adaptándose constantemente a los cambios, tanto en los proyectos como en la propia organización.

Dentro de las habilidades organizativas se incluye el manejo de herramientas digitales de comunicación y gestión colaborativa de proyectos (calendarios, edición de textos, etc.), así como el manejo básico de dispositivos electrónicos como proyectores, altavoces o conexiones wifi. Hay que velar por que esas necesidades logísticas estén cubiertas, aportando a usuarios y grupos todo lo que requiera su actividad.



HISTORIAS CRUZADAS

- LA VISITANTE CASUAL
- EL QUE VUELVE CON SU NIETA
- EL QUE NO ENTIENDE NADA PERO QUIERE FORMAR PARTE
- LAS ESTUDIANTES MOTIVADAS QUE MONTAN UN GRUPO DE TRABAJO
- LA QUE LLEGA COMO PARTICIPANTE Y ACABA UNIÉNDOSE A UN GRUPO
- EL MEDIADOR QUE CONECTA NUEVOS PERFILES CON MEDIALAB
- EL PERCUSIONISTA QUE HABLA SOBRE MEDIALAB





Experiencias de mediación continuada y mediación temporal

Por su temporalidad, se pueden distinguir dos maneras de abordar la mediación: la mediación estable o en ciclos largos para una institución pública y la mediación temporal para un proyecto específico.

A modo de ejemplo, proponemos explorar la mediación permanente a través del programa de mediación-investigación en Medialab Prado, y la mediación temporal a través de acciones puntuales como las que se dan en el programa Experimenta Distrito, en el que durante cinco o seis meses se pone en marcha una experiencia de laboratorio ciudadano en un barrio de la ciudad.

Mediación-investigación: una experiencia de mediación continuada

Desde 2005, Medialab cuenta con equipos de mediadores culturales, pero es con la apertura de la sede en la antigua serrería en 2013 cuando se inicia el proyecto de mediación-investigación como tal. Esta es la mediación que se realiza en Medialab con las personas que acuden día a día al centro: visitantes, usuarias puntuales o habituales, comunidades que colaboran en proyectos particulares y, sobre todo, grupos de trabajo, cada uno de los cuales tiene adjudicado un mediador de referencia. Es un tipo de mediación estable y en un espacio permanente.

Desde octubre de 2018, los trabajadores y las trabajadoras del equipo de mediación-investigación están vinculados con Medialab Prado mediante un contrato laboral por obra de dos años de duración. Los mediadores y las mediadoras-investigadoras desarrollan las funciones que comentábamos antes, y además llevan a cabo su propio proyecto de investigación, asociado a alguna de las líneas de trabajo del centro. Esta investigación se relaciona con Medialab en un sentido doble. Por un lado, a través de su investigación, el mediador aporta al centro sus propias temáticas de trabajo y ámbitos de interés, sus redes y grupos de afinidad, sus saberes prácticos o modos de hacer. Como en todo proceso de investigación, hay un descubrimiento constante de ideas y orientaciones que nutren la vida de la organización. Y en sentido inverso, lo que ocurre en el centro alimenta la investigación: las actividades que se celebran, las personas y comunidades que pasan por ahí, los intercambios o colaboraciones, formales o informales, todo ello amplía el marco de la investigación, lo completa o lo matiza con otras perspectivas. Es una relación de ida y vuelta.

Los mediadores-investigadores tienen además un seguimiento en forma de tutorías:

una individual –y se intenta que con carácter quincenal– por parte de la persona que coordina el departamento de mediación para revisar tareas y problemas, y buscar conexiones con otros programas en marcha; y otra grupal, un par de veces al año, para poner en común con el resto del equipo de mediación.

Durante esos dos años, el proyecto de investigación avanza desde su formulación inicial hasta una versión más avanzada, fruto de todos esos intercambios. En algunos casos la investigación acaba ahí, en otros continúa más allá o se reformula a partir de esa experiencia².



² Algunos de los proyectos de largo recorrido de Medialab, como Wikiesfera o Autofabricantes, han surgido de experiencias de mediación-investigación. Para mayor información sobre ellos, ver la sección «Proyectos y comunidades».

Mediación en Experimenta Distrito: una experiencia de mediación temporal

Experimenta Distrito es un buen ejemplo de mediación para un proyecto específico, ya que al realizarse en otro lugar requiere de una mediación partiendo de cero. Experimenta Distrito es un programa de laboratorios ciudadanos temporales iniciado por Medialab en 2016³. El programa parte de una convocatoria de propuestas destinadas a mejorar la vida del distrito o de sus barrios. Las propuestas seleccionadas se desarrollan de manera intensiva durante dos fines de semana separados por dos o tres semanas en las cuales los grupos avanzan por su cuenta.

Durante esos fines de semana tienen lugar los talleres de producción o prototipado, en los que el objetivo es materializar el proyecto en un prototipo, como primer paso para su posible implantación. Un elemento característico de estos talleres de prototipado, común a todos los talleres de Medialab, es que el desarrollo de los prototipos no recae solo en quienes presentan la propuesta inicial, sino que ha de ser gestado de manera colaborativa por un grupo de personas que se involucran a través de una convocatoria de colaboración. Todas ellas –promotoras de la propuesta y colaboradoras– conforman un equipo de trabajo que dará forma al prototipo final.

Aquí, la mediación está determinada por las circunstancias del programa. No son las usuarias las que acuden a Medialab, sino al revés, es la institución la que se acerca a los vecinos y vecinas de un barrio y a las iniciativas ya existentes en un contexto dado. Tampoco existe un único espacio de referencia, sino que el programa se desarrolla en diferentes lugares:

asociaciones, espacios comunitarios, al aire libre, espacios públicos, etc. Y la mediación no es continuada en el tiempo, sino circunscrita a unos plazos (normalmente, seis meses) y unos objetivos concretos. Además, los perfiles de los y las participantes son más variados que en el espacio de Medialab.

En Experimenta Distrito, cada nueva edición supone empezar desde cero. Por eso, una parte importante del trabajo es anterior al inicio del taller y consiste en conocer el entorno en el que se va a trabajar: mapear personas e iniciativas, con sus necesidades o puntos en común, animarlas a presentar ideas y a hacer llegar la convocatoria a sus comunidades. El equipo de mediación resuelve dudas, ayuda a convertir ideas en propuestas y organiza actividades de difusión. En suma, se encarga de conectar el programa con la realidad del barrio. Un trabajo sutil y de profundidad, que requiere escucha y habilidades interpersonales.

Durante los talleres de prototipado, el equipo de mediación acompaña todo el proceso, desde la propuesta inicial hasta el prototipo, con la ayuda de personas encargadas de mentoría que aportan dinámicas y metodologías de trabajo. El mayor reto es llegar al prototipo final manteniendo un buen clima de colaboración: que todas las aportaciones sean escuchadas, que haya un verdadero intercambio de experiencias y que las diferencias se resuelvan de manera constructiva. Otro reto tiene que ver con que la experiencia de Experimenta Distrito se integre en la institución que acoge el programa y que continúe funcionando en el futuro como un laboratorio ciudadano, o al menos con alguna de sus prácticas.

³ Experimenta Distrito se ha desarrollado en diferentes distritos de la ciudad de Madrid (Villaverde, Fuencarral-El Pardo, Moratalaz, Retiro y Puente de Vallecas) y en otras ciudades, como Experimenta Ciudad de México y Valle Bravo, en México, o en Burgos y Valladolid en España. Sobre Puente de Vallecas Experimenta, ver la sección «Proyectos y comunidades». Más información en <https://www.experimentadistrito.net/>.

Otros consejos y reflexiones

Granularidad de la participación

La granularidad de la participación hace referencia a que en la construcción colectiva de un proyecto exista una variedad de puntos de entrada y modos de implicación. Personas diferentes que tienen conocimientos e intereses distintos pueden querer participar en mayor o menor medida y contribuir de diferentes maneras a lo que se está construyendo. Wikipedia es un buen ejemplo de iniciativa que combina diferentes formas de participación, grados de implicación y niveles de especialización. Tan importante es el trabajo de los editores que inician o editan artículos completos, como el de aquellos que corrigen erratas o mejoran la puntuación, o el de los usuarios lectores, que son la mayoría.

La granularidad de la participación no implica que cualquier forma de participación sea posible en todo momento. Cada grupo de trabajo debe decidir el grado de apertura de su proyecto en cada momento. En las fases iniciales del proyecto es más fácil incorporar nuevos miembros, y cuando se está implementando un prototipo, tal vez lo que se busque sean personas que quieran probarlo y hacer comentarios.

Las participaciones puntuales también son relevantes. En los laboratorios ciudadanos suele ocurrir que una persona que no es integrante de un grupo sea invitada a contribuir para un aspecto particular de un proyecto, por sus conocimientos o su experiencia. Estas modalidades de participación localizada, que aportan una perspectiva o un saber concreto, pueden ser claves en la trayectoria de un proyecto sin traducirse necesariamente en una presencia regular. También es tarea de la mediación fomentar este tipo de intervenciones cuando haga falta.

El hecho de que la participación sea voluntaria y no remunerada favorece la autoorganización, pero puede dar lugar a males cuando lo que se aporta en un proyecto

se corresponde con las propias capacidades profesionales y los participantes se sienten solo como ejecutores de tareas dentro de un plan que ellos no han contribuido a definir, tal y como sucede en muchos trabajos, pero en este caso, además, sin remunerar. Si bien es cierto que los límites son difusos, es responsabilidad del promotor del proyecto y del grupo que no haya personas que se sientan como meras ejecutoras. La mediación aquí debe asumir un rol de supervisión y cuidado para que no haya malentendidos.

Arquitectura y espacios

La arquitectura de un lugar condiciona las relaciones y los usos que se producen en su interior. La arquitectura de un laboratorio ciudadano debe favorecer la colaboración y la experimentación, ser acogedora y hospitalaria e invitar a quedarse.

Una arquitectura acogedora será aquella que permita muchos tipos de usos, sin barreras de accesibilidad, con una buena señalética, espacios privados o aislados del ruido, lugares intermedios y de tránsito, etc. Además, ha de poder ser modificada en función de los usos, con espacios reconfigurables en los que esté permitido desplazar el mobiliario, cambiar la ubicación de los equipos técnicos y dejar huella, es decir, que los espacios sean reapropiables, dinámicos y vivos.

Todo lo anterior se aplica también a las infraestructuras digitales: las tecnologías de comunicación y documentación como *mailing*, web, redes sociales, sistemas de *streaming* y archivos, pero también a las tecnologías de tipo político o jurídico, como las normas de funcionamiento o las políticas de transparencia. Todas ellas son infraestructuras intangibles, no tan evidentes como las infraestructuras físicas, pero fundamentales para que lo que ocurra en el centro sea abierto y accesible.

De lo accesible a lo replicable

Por su orientación al bien común, los proyectos que se realizan en los laboratorios ciudadanos han de ser no solo accesibles, sino potencialmente replicables, de modo que cualquiera pueda seguir trabajando en ellos, ampliarlos, modificarlos e implementarlos en otros contextos, y para ello se anima a que los proyectos o prototipos utilicen licencias libres (las más comunes son las Creative Commons, pero existen otras) o se ofrezcan al dominio público. El uso de estas licencias aumenta su alcance y replicabilidad en otros contextos, y promueve redes de colaboración. Por eso es tan importante que los proyectos estén bien documentados, pues solo así se garantiza que efectivamente una idea pueda ser reapropiada y aplicada a otras situaciones. Incentivar la replicabilidad de los proyectos también es tarea de la mediación.

La dificultad de equilibrar tiempos y necesidades

Los mediadores desempeñan muchas funciones y tareas, y no es fácil decidir cuánto tiempo se dedica a cada una. Por eso, una dificultad habitual es aprender a manejar los tiempos. La mayoría necesita una combinación de tiempos largos, para los procesos que requieren más maduración o desarrollo (como la investigación, la ideación o la creación de redes), y tiempos cortos o incluso muy cortos, para situaciones que han de ser resueltas en lo inmediato, cuando aparece alguna urgencia u oportunidad que demanda una reacción rápida. Una buena mediación es capaz de comprender y adaptarse a esas temporalidades, en las que se añaden además los diferentes ritmos de las personas, las organizaciones y los agentes implicados.

Pero hay que tener en cuenta que el mediador no es un colaborador más. Debe mantenerse cerca y disponible, pero en la medida justa, sin crear dependencias y facilitando

la máxima autonomía de los equipos, pues, a medida que el proyecto evolucione, requerirán otro tipo de acompañamiento.

Otro desafío es dar con el equilibrio entre una visión planificadora, que ofrezca seguridad de una manera sostenida en el tiempo, y una actitud flexible y espontánea, que permita a los proyectos encontrar su ritmo, adaptarse a las circunstancias, aprovechar oportunidades y dinámicas emergentes; es decir, que lo inesperado se incorpore a la vida del grupo de manera natural y productiva y que los procesos reposen antes de volver a tomar impulso. Esto supone ser estructurado, pero no rígido, saber planificar y saber romper la planificación, y también reservar tiempos para lo lúdico, lo festivo y lo aparentemente improductivo, donde se generan otro tipo de vínculos. Estos equilibrios son difíciles de medir –e imposibles de planificar–, pero saber jugar con ellos forma parte de una buena mediación.

Relación con otras áreas

A veces es difícil saber hasta dónde llega la mediación. Por un lado, porque todo es potencialmente un factor de mediación: el programa, la arquitectura, la web, el equipo humano, desde la seguridad hasta el departamento administrativo..., todas las áreas del centro contribuyen al ambiente que se respira en él. Y por otro lado porque, como decíamos al principio, una de las claves de los laboratorios ciudadanos es que la mediación no se concibe como una tarea complementaria, sino de manera integral. Esto conlleva relaciones de interdependencia con prácticamente todas las áreas del centro, pero de manera particular con dos de ellas: programación y producción.

En los laboratorios ciudadanos, la programación viene de varios sitios: del área específicamente dedicada a programación, de los proyectos y grupos de trabajo, de propuestas externas y del equipo de mediación. Aquí hay que diferenciar entre la programación de

talleres de prototipado colaborativo orientados a la producción y la programación de actividades como conferencias, talleres de formación, conciertos o exposiciones. Estas últimas pueden ser un complemento, enriquecer el desarrollo de los proyectos y funcionar como una vía de entrada a nuevos participantes. Pero si se dedica demasiado tiempo y recursos a este tipo de actividades, la función principal del laboratorio ciudadano de ofrecer lugares para la colaboración, la experimentación y la creación colectiva de proyectos se puede ver afectada. Otra interdependencia fuerte se da con el área de producción. El equipo de mediación no es el encargado de las tareas logísticas, pero, al estar en contacto permanente con usuarias y grupos de trabajo, es quien debe identificar sus necesidades y transmitirlos. Además, en la práctica, muchas veces deberá responder a estas necesidades cuando no haya nadie más disponible o cuando la propia dinámica de la actividad necesite una reacción inmediata. Eso significa también ser «un buen anfitrión». Es cierto que las tareas logísticas son repetitivas y cargan el día a día del equipo (a diferencia de las creativas o de sociabilidad, que son más estimulantes y están mejor valoradas), pero unas y otras han de estar igualmente cubiertas y repartidas entre todo el equipo.

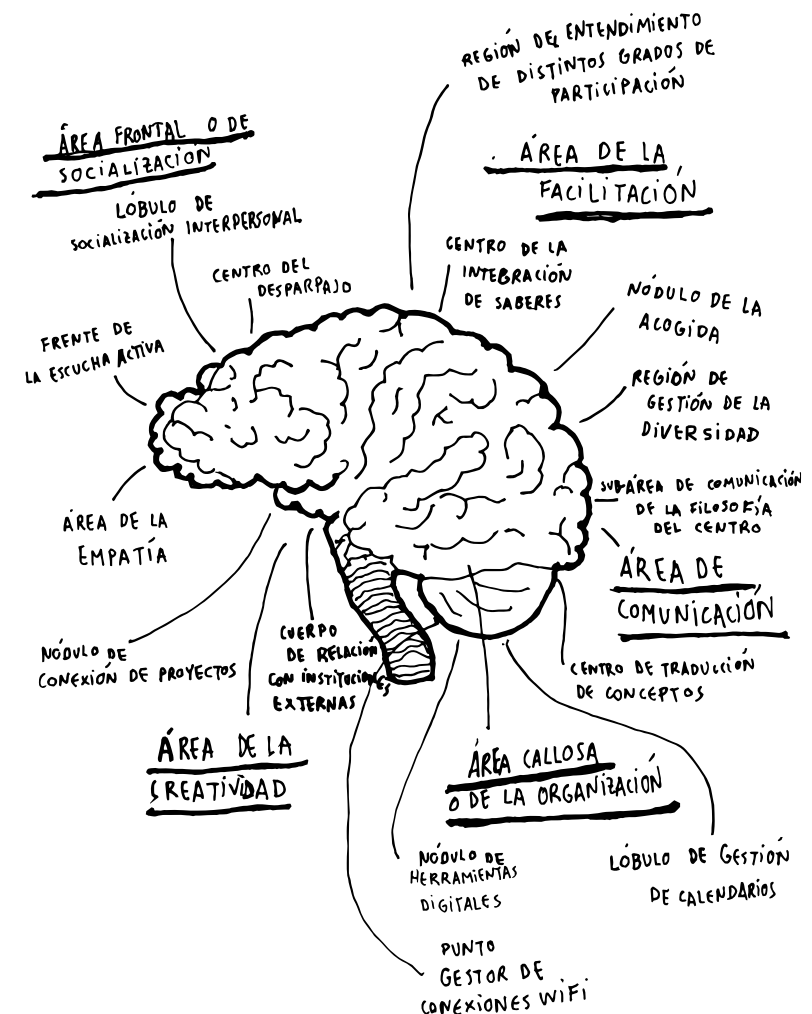
En suma, aquí tampoco hay soluciones únicas, sino que en cada caso habrá que medir hasta dónde se puede y debe llegar. La mediación debe buscar un intercambio fluido con las áreas de producción y programación, pero sin ser absorbida por ninguna, manteniendo su especificidad y sus tiempos y sin caer en relaciones de jerarquía. Una buena mediación se hará sentir en las relaciones del centro hacia afuera o hacia sus comunidades de usuarias y hacia dentro, en la relación transversal entre áreas. Es un reto difícil, pues supone avanzar en el aprendizaje de cómo colaborar también en el interior de la organización.

Condiciones de trabajo

Una característica de muchos centros culturales es que los equipos de mediación no son personal fijo, sino contratado por empresas externas. Es una paradoja de las instituciones culturales: la mediación se presenta como un elemento clave, pero a veces tiene con los centros una vinculación frágil, externalizada o precaria. Para una buena mediación es fundamental que exista estabilidad institucional y estructural: buenas condiciones laborales, equipos de trabajo estables y bien organizados, un presupuesto suficiente e infraestructuras adecuadas a las tareas que se han de realizar.

En Medialab, además, la contratación es temporal, vinculada con el desarrollo de un proyecto de investigación durante un plazo de dos años (como se explica en el apartado “Mediación-investigación: una experiencia de mediación continuada”). Este cambio regular del equipo de mediación presenta ventajas y desventajas. Por un lado, cada equipo debe empezar de cero, lo que supone renunciar a la experiencia adquirida por el anterior y construir de nuevo las relaciones personales con los usuarios y el equipo de gestión. Cada mediador o mediadora es un perfil diferente y aporta elementos singulares a los proyectos con los que trabaja y a la institución en su conjunto, y por eso nunca puede sustituirse completamente por otro. Cada uno es, de algún modo, irremplazable. Pero, por otro lado, la rotación aporta diversidad y permite que diferentes tipos de personas adquieran experiencia en este tipo de tareas. Enriquece y refresca los equipos. Por otro lado, la mediación es una actividad exigente, con tareas mecánicas o repetitivas y que demanda grandes dosis de atención y entusiasmo que no todo el mundo está dispuesto a desempeñar durante periodos muy prolongados. En el caso de la mediación-investigación, hay que tener en cuenta además su dimensión formativa: es una experiencia temporal porque es una experiencia de aprendizaje e inmersión en un

entorno de trabajo específico, en el que uno se familiariza con ciertas formas de trabajar, con redes de agentes, con todo un ecosistema. Una experiencia intensa y potencialmente transformadora, tanto para el mediador o la mediadora como para la organización.



Algunas conclusiones

En este manual hemos hecho un esfuerzo por acotar y profundizar en lo que significa mediación en los laboratorios ciudadanos, pero todo media en la relación entre un centro cultural (u otro tipo de organización) y su entorno. Como decíamos al inicio, mediar consiste en ser un buen anfitrión: acoger, acompañar y cuidar de las personas y los procesos, teniendo en cuenta que el contexto y las necesidades son siempre diferentes. Es, en suma, una forma de hospitalidad.

El trabajo de mediación se parece también a lo que en horticultura y, sobre todo, en permacultura se conoce como «cultivar suelo»: la labor destinada a crear el sustrato adecuado para el cultivo, una tierra rica en nutrientes y microorganismos, fértil y equilibrada. Es un trabajo lento y de largo recorrido, a veces invisible, pero fundamental para la germinación y el crecimiento de las plantas. Cuando se cultiva el suelo, los frutos llegan por añadidura.

Cultivar suelo es una tarea ligada al territorio, en la que se aplican principios de diseño adaptados a cada caso, se tienen en cuenta asociaciones beneficiosas para la diversidad y se desarrolla un método singular a partir de la observación y los aprendizajes acumulados.

Como ocurre en un huerto colectivo, el laboratorio ciudadano es un espacio imperfecto, vivo, en construcción permanente y que llama a la acción dentro de una comunidad, un lugar en el que cada día ocurren cosas diferentes, cambian las personas, los objetivos, las tareas y las prioridades. En este contexto, la mediación es todo aquello que proporciona las claves para involucrarse y participar.

De la misma manera, los centros culturales también son todos diferentes. Cada uno es un ecosistema único y singular que deberá encontrar su propio modelo de mediación. Este manual recoge algunas ideas básicas surgidas del contexto concreto de Medialab, pero en ningún caso con vocación de plantear

un modelo único, válido en todos los casos. Lo interesante de los laboratorios ciudadanos es precisamente que están a la escucha de sus respectivos entornos. Crear un modelo de mediación propio, basado en sus necesidades y comunidades, mediante un proceso de ensayo y error permanente, forma parte de la vida de un laboratorio ciudadano.

Materiales y referencias

MATERIALES SOBRE MEDIACIÓN EN LA WEB DE MEDIALAB PRADO

Modelo de mediación-investigación en Medialab Prado, proyectos y equipos:

<https://www.medialab-prado.es/programas/mediacion-investigacion>

<https://www.medialab-prado.es/videos/programa-de-mediacion-mlp>

Jornadas Pensar la Mediación (de octubre de 2011 a mayo de 2012)

<http://pensarlamediacion.medialab-prado.es/>

<https://www.medialab-prado.es/actividades/hacer-mundos-sesion-de-balance-sobre-las-jornadas-de-mediacion>

Café-mediación «¿Es la mediación cultural una práctica creadora?», organizado por AMECUM (29 de septiembre de 2016)

<https://www.medialab-prado.es/actividades/cafe-mediacion-es-la-mediacion-cultural-una-practica-creadora>

Vídeo *Mediación en Medialab*, de Julio Albarrán (2017, 5' 52'')

<https://www.medialab-prado.es/videos/mediacion-en-medialab>

«Mediación Sherpa (I): Fuencarral, un sistema montañoso de islas» (20 de marzo de 2018)

<https://www.medialab-prado.es/noticias/mediacion-sherpa-i-fuencarral-un-sistema-montanoso-de-islas>

«Impresiones de Madrid Escucha desde la mediación» (27 de julio de 2018)

<https://www.medialab-prado.es/noticias/impresiones-de-madrid-escucha-desde-la-mediacion>

Vídeo *Mediación en código abierto*, de Raúl Oliván (2017, 7' 34'')

<https://www.medialab-prado.es/videos/mediacion-en-codigo-abierto>

PODCAST

Carolina León y Elena Cabrera, *¿Quieres hacer el favor de leer esto, por favor?*, programa 95:

«Mediadores, hacedores de mundos», 24 de noviembre de 2011.

Disponible en <http://www.quiereshacerelfavor.es/?p=1172>

LIBROS Y PUBLICACIONES

Cevallos, A., y Macaroff, A., *Contradecirse una misma: museos y mediación crítica*, Quito, Edilesa, 2015.

Fontdevila, Oriol, *El arte de la mediación*, Bilbao, Consonni, 2018.

Pedagogías Invisibles, *Foto fija: sobre la situación de la mediación cultural en el Estado español, 2018-2019*, Fundación Daniel y Nina Carasso y Pedagogías Invisibles, 2018.

Collados, A., y Rodrigo, J. (eds.), *Transductores 1: pedagogías colectivas y políticas espaciales*, Granada, Centro José Guerrero (Diputación Provincial de Granada), 2010.

Disponible en <https://issuu.com/blogguerrero/docs/transductores>

—, *Transductores 2: pedagogías en red y prácticas instituyentes*, Granada, Centro José Guerrero (Diputación Provincial de Granada), 2012.

Disponible en <http://blogcentroguerrero.org/wp-content/uploads/2014/02/Transductores-2-interiores.pdf>

—, *Transductores 3: prácticas artísticas en contexto. Itinerarios, útiles y estrategias*, Granada, Centro José Guerrero (Diputación Provincial de Granada), 2015.

Disponible en <https://transductores.info/properties/transductores-3/>

VV. AA., *Educación expandida*, Sevilla, ZEMOS98, 2012.

Disponible en http://www.zemos98.org/descargas/educacion_expandida-ZEMOS98.pdf

Han integrado los equipos de mediación de Medialab Prado:

De 2006 a 2011:

Álex Narváez, Ana Franco, Ana Romeral, Antía Vilela, Clara Domínguez, Daniel Fernández, Daniel González, Daniel Santiago, Eduardo Pinillos, Esperanza Portillo, Frédérique Muscinési, Gabriel Lucas, Irene Vicente, Jara Rocha, Lara Cano, Laura Limón, María Botella, María Iglesias-Sarria, Maura Sánchez Escudero, Pablo García, Patricia de Andrés, Patricia Domínguez Larrondo, Paula Pallares, Rocío Lara, Rosa Suárez, Sibley Labandeira, Sonia Martínez.

De 2012 a 2013:

Alma Orozco (Funcionamientos: diseño abierto desde la diversidad funcional), David Rodríguez (FoodLab: creando la sitopia / Hacer Barrio), María Perulero (Economías del Procomún), Mónica Montoya (Estación Flúor), Myriam Cea (Gráfica Libre), Roberto Flórez (Restaurando Relaciones), Sara Alvarellós (Hardware Creativo), Sergio Galán (CCode).

De 2014 a 2015:

Inés Bebea (Aprendizajes: educación digital crítica), Lorena Ruiz (Cuidados), Marta G. Franco (TeenFavs), Nacho Cossío (Tecnología Creativa), Nuria del Río (Financiando la Nueva Complejidad Social), Patricia Horrillo (Periodismo Ciudadano), Silvia Nanclares (Libro Libre).

De 2015 a 2017:

Chema Blanco (PermaSource), Diana Canela (La Trastienda de la Gobernanza), Elisabeth Lorenzi (Textil en Abierto), Francisco Díaz (Autofabricantes), Jesús Jara (Tecnologías de lo Sonoro), Julián Pérez (Stream y Procesos Creativos), Julio Albarrán (Cronicalab), Mar Delgado (Filobótica), Sara San Gregorio (Escala Digital).

De 2018 a 2020:

Adrián de Miguel Simón (Prototipando el Relato), Alejandro Martín Jimeno (¿Qué puede hacer (y hace) la lingüística computacional en nuestro día a día?), Cristina Martínez Aransay (Territorios habitados y deseados por las mujeres), Elena Oliveros Palomo (Narrativas ciudadanas sobre la Agenda 2030 y los ODS), Manuel Prados Sánchez (Los lenguajes del arte en los límites de su percepción), Silvia Teixeira (Satélites DIY).

De 2016 a 2020, dentro del programa Experimenta Distrito:

Adela Salgado, Alberto Peralta, Ana Franco, Camila Renè Maggi, Cecilia Montero de Espinosa Meléndez, David Haro Ferrán, Gema Fernández-Blanco, Helena de Almeida Ramos, Jesús Muñoz, Joan González Yamada, Jorge Marrón Abascal, Juanjo López Cediel, Laura Alises Fernández, María Antonia Zamorano, Marianna Papapietro, Mónica Montoya, Paloma Ortega, Pedro Rodríguez, Ruth León, Sandra Pintos.

A estas personas hay que sumar todas las que han colaborado de manera puntual en labores de mediación y facilitación en programas y actividades de Medialab Prado en los últimos doce años.

Medialab Prado

En el momento de editar esta publicación, componen el equipo de Medialab:

Marcos García. Director artístico

Clara Lapetra. Gerente

Laura Fernández. Coordinadora del programa cultural

Paca Blanco Olmedo. Coordinadora general

Sonia Díez Thale. Coordinadora de proyectos

Patricia Domínguez Larrondo. Coordinadora de proyectos

Javier Laporta. Coordinador del programa de mediación

Laura Bragado y Aránzazu Benito. Comunicación

Gabriel Lucas. Coordinador TIC

Raúl González. Audiovisual

Daniel Pietrosevoli. Fablab

Álvaro Estévez. Auxiliar de administración

Rodolfo Cortés. Ayudante de producción

Equipo de mediación-investigación 2018-2020:

Adrián de Miguel Simón, Alejandro Martín Jimeno, Cristina Martínez Aransay, Elena Oliveros Palomo, Manuel Prados Sánchez, Silvia Teixeira

Entre 2016 y 2019, también han formado parte del equipo de Medialab:

Adolfo Antón Bravo, Alejandra Baciero, Bernardo Gutiérrez, Lorena Ruiz, Pedro Álvarez González,

Sara Calvo Tarancón, Yago Bermejo. Proyecto de innovación social y participación ciudadana

Chema Blanco. Proyecto Doing It Together Science - H2020

Clara Merín. Comunicación

Publicación

Dirección editorial: **Marcos García, Laura Fernández, María Ptqk**

Coordinación editorial: **María Ptqk**

Textos: **Abelardo Gil-Fournier, Andrea Estankona Loroño, Carmen Haro, Carolina León, Conrado Romo, Domenico Di Siena, Elena Cabrera, Elisabeth Lorenzi, Irene G. Rubio; Isabel Martín y Santiago, Julia, Lola y Manuel Patiño; Jara Rocha, Javier Laporta, Jorge Martín, Juan Flores Morcillo (Asociación Cultural La Kalle), Mónica Sánchez, Silvia Nanclares, Víctor Manuel Clemente Moneo**

Ilustraciones: **David Cárdenas Lorenzo**

Corrección de textos: **Gladys Martínez López, Teresa Lozano y María José Castro**

Traducciones al inglés: **CPSL**

Créditos fotográficos: **Madrid Destino/Medialab Prado, Jorge Martín (página 25),**

Flor Fernández (página 77)

Diseño gráfico: **Koln Studio**

Edita: **Madrid Destino Cultura Turismo y Negocio, S.A.**

Impresión: **Palgraphic**

ISBN: **978-84-18299-11-7**

Depósito legal: **M-5473-2021**

Agradecimientos

Medialab Prado no sería posible sin todas las personas que lo dotan de vida en el día a día, ya sea colaborando a través de proyectos y actividades o con su presencia. Queremos destacar también el trabajo de los y las compañeras de La Francachela de La Buena Vida y de los equipos de seguridad, limpieza y mantenimiento que hacen que Medialab Prado sea un lugar acogedor y habitable. Y, por supuesto, el de los equipos de Madrid Destino y el Área de Cultura del Ayuntamiento de Madrid.

Licencia

© 2020 Creative Commons - Attribution-ShareAlike 4.0 International Public License.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

MADRID DESTINO CULTURA TURISMO Y NEGOCIO, S.A. (en adelante, MADRID DESTINO) pretende fomentar el conocimiento abierto y promueve el libre uso y reutilización de los contenidos que publica, sobre los que ostenta derechos de propiedad intelectual.

Los textos, cifras incluidas, de la presente publicación (excepto donde se indique lo contrario) están licenciados bajo una licencia-tipo Creative Commons Reconocimiento 4.0.

Mediante dicha licencia, usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente los textos.
- Hacer un uso comercial de los contenidos.
- Generar obras derivadas.

Para ello, únicamente está usted condicionado a:

- Reconocimiento, explicitando la fuente de información a través de la siguiente fórmula en un lugar visible: «Información obtenida de la publicación *Laboratorios ciudadanos. Una aproximación a Medialab Prado*, editada por MADRID DESTINO CULTURA TURISMO Y NEGOCIO, S.A. en el centro cultural Medialab Prado».
- Incluir la misma obligación de reconocimiento en los términos de licencia de cualquier producto derivado que haga uso de esta información.
- No desnaturalizar el sentido de la información reproducida.
- Evitar cualquier rasgo de presentación que sugiera que Medialab-Prado, MADRID DESTINO o el Ayuntamiento de Madrid apoya o promueve el uso que se hace de la información difundida.

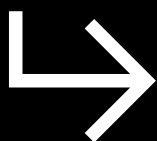
En ningún caso está permitida la reproducción de logotipos, escudos, símbolos y marcas identificativas de Medialab Prado, MADRID DESTINO o el Ayuntamiento de Madrid sin autorización expresa.

Las imágenes u otros contenidos que no sean texto están sujetos a *copyright* de su propietario según se haya indicado, o, en su caso, a solicitud de licencia de uso a MADRID DESTINO, excepto donde se indique lo contrario. Se han hecho todas las gestiones posibles para identificar a los propietarios de los derechos de autor. Cualquier error u omisión accidental, que tendrá que ser notificado por escrito al editor, será corregido en ediciones posteriores. Todos los derechos reservados.

Los laboratorios ciudadanos son un tipo de institución pública en el que las personas se juntan para crear en común. Son lugares de colaboración y experimentación en los que cualquiera puede tomar parte y en los que se abre la posibilidad de mejorar las condiciones de vida de manera colectiva.

Este libro quiere ser una aproximación a esta idea a través de la experiencia de Medialab Prado. Recoge textos sobre proyectos y grupos de trabajo, relatos de experiencias personales y una guía sobre mediación, una práctica esencial para facilitar el encuentro y la cooperación.

Con estas visiones nos gustaría mostrar cuál es el potencial de los laboratorios ciudadanos y por qué necesitamos este nuevo tipo de institución.



**MEDIALAB
PRADO**

