


Medialab Prado como laboratorio ciudadano en el contexto tecnocultural, urbano y arquitectónico

Aikaterini Evangelia PsegiannakiUniversidad Autónoma de Madrid (España) ✉ **Francisco García-Triviño**Universidad de Alcalá (España) ✉ <https://dx.doi.org/10.5209/TEKN.95310>

Recibido: 30 de marzo de 2024 • Aceptado: 24 de octubre de 2024 • OPR

ESP Resumen. Medialab Prado fue una institución de referencia internacional dedicada a la democratización de la tecnocultura. En lugar de adoptar un modelo de exposición tradicional, impulsó la producción cultural como un proceso abierto y permeable. Este artículo explora los elementos que hicieron de este espacio un lugar único, subrayando la importancia de la relación entre su arquitectura, la gestión espacial y los laboratorios ciudadanos. A partir de una breve historia de su origen, se profundiza en la evolución del concepto de laboratorio hasta el modelo de laboratorio ciudadano, analizando su contexto tecnocultural, urbano y arquitectónico. Además, se exploran sus propiedades espaciales en diálogo con las ideas de una 'ciudad abierta' propuestas por Richard Sennett (2019) en *Construir y habitar: Ética para la ciudad*, concluyendo con los aprendizajes clave que surgen de este caso emblemático.

Palabras clave: aprendizaje; arquitectura; ciudad abierta; participación ciudadana; programa cultural.

ENG Medialab Prado as a citizen laboratory in the technocultural, urban and architectural context

ENG Abstract. Medialab Prado was an international reference institution dedicated to the democratisation of technoculture. Instead of adopting a traditional exhibition model, it promoted cultural production as an open and permeable process. This article explores the elements that made this space unique, underlining the importance of the relationship between its architecture, spatial management and citizen laboratories. Starting with a brief history of its origin, it delves into the evolution of the laboratory concept to the citizen laboratory model, analysing its technocultural, urban and architectural context. Furthermore, its spatial properties are explored in dialogue with the ideas of an 'open city' proposed by Richard Sennett (2019) in *Building and living: Ethics for the city*, concluding with the key learnings that emerge from this emblematic case.

Keywords: architecture; citizen participation; cultural program; learning; open city.

Sumario. 1. Introducción. 2. Breve historia de Medialab Prado. 3. Metodología. 4. Medialab en el contexto tecnocultural y arquitectónico de los laboratorios. 5. Medialab Prado como programa y ciudad abiertos. 6. Conclusiones. 7. Declaración sobre uso de LLM. 8. Declaración de la contribución por autoría. 9. Política de depósito de datos de investigación. 10. Referencias.

Como citar: Psegiannaki, Aikaterini Evangelina; García-Triviño, Francisco (2025) Medialab Prado como laboratorio ciudadano en el contexto tecnocultural, urbano y arquitectónico. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 22(1), 19-31. <https://dx.doi.org/10.5209/tekn.95310>

1. Introducción

Medialab Prado (MLP) fue una institución de referencia internacional (García y Fernández, 2020) que apostó por la democratización de la tecnocultura (Sangüesa, 2013) y frente a un modelo tradicional de exposición, promovió la producción como proceso permeable (Langarita y Navarro, 2013, párr. 3). En el tiempo que operó en el Paseo de las Artes logró convertirse en un lugar de encuentro y participación ciudadana con una gran acogida en el tejido

social y cultural de la ciudad de Madrid. En 2016 recibió el Premio Princesa Margarita, otorgado por la Fundación Europea de la Cultura. En 2015, el edificio reformado de la Antigua Serrería Belga que lo alojó fue nominado a los premios de arquitectura contemporánea de la Unión Europea, el Premio Mies Van De Rohe. El objetivo principal de este artículo es analizar qué factores contribuyeron a que este lugar se convirtiera en un referente internacional entre las instituciones culturales de Madrid, con el fin de extraer

aprendizajes aplicables a contextos similares. Parte de una breve historia de las distintas sedes que ha ocupado, para luego centrarse en particular en la Antigua Serrería Belga. Este momento es importante ya que reúne tres vectores de valor que se abordan en paralelo: un programa centrado en los laboratorios ciudadanos, el uso exclusivo de un edificio para este propósito y una ubicación estratégica en el Paseo de las Artes, en pleno centro de la ciudad. A continuación, se explora el concepto de laboratorio—científico, industrial, de diseño y digital—que permite llegar a una comprensión del modelo del ‘laboratorio ciudadano’. Se examinan, además, algunos ejemplos cercanos a MLP, analizando tanto el contexto programático como el espacial, en relación con los entornos tecnoculturales, urbanos y arquitectónicos que los rodean. Por último, se abordan las propiedades espaciales de MPL en diálogo con las ideas de una ‘ciudad abierta’ propuesta por Richard Sennett (2019): sincronización, puntuación, porosidad, y multiplicidad. Estas permiten ahondar ordenadamente en cómo la arquitectura, entendida tanto desde su gestión espacial como desde su condición objetual, ha contribuido en la definición del sentido y la importancia del laboratorio ciudadano, tanto como prototipo programático como espacial.

2. Breve historia de Medialab Prado

El Medialab Prado (MLP), un centro cultural del Ayuntamiento de Madrid se ubicó inicialmente en el Paseo del Prado y, posteriormente, fue trasladado al Matadero Madrid, donde pasó a llamarse Medialab Matadero. Su origen se encuentra en el centro cultural Conde Duque, donde fue dirigido por el historiador del arte Juan Carrete Parrondo que visionó un taller de arte digital con dos aulas, una utilizada por artistas que querían aprender el nuevo lenguaje del arte digital y la otra por aquellos que ya lo dominaban (Barroso, 2000, párr. 1). Tras este primer acercamiento, en 2002 surge una nueva institución cultural, MediaLab Madrid, bajo la dirección de Karin Ohlenschläger y Luis Rico. La iniciativa inicia un programa de actividades que abarca formación, investigación, producción, debates y exposiciones, todas orientadas a promover el diálogo entre arte, ciencia, tecnología y sociedad (Medialab-Matadero,

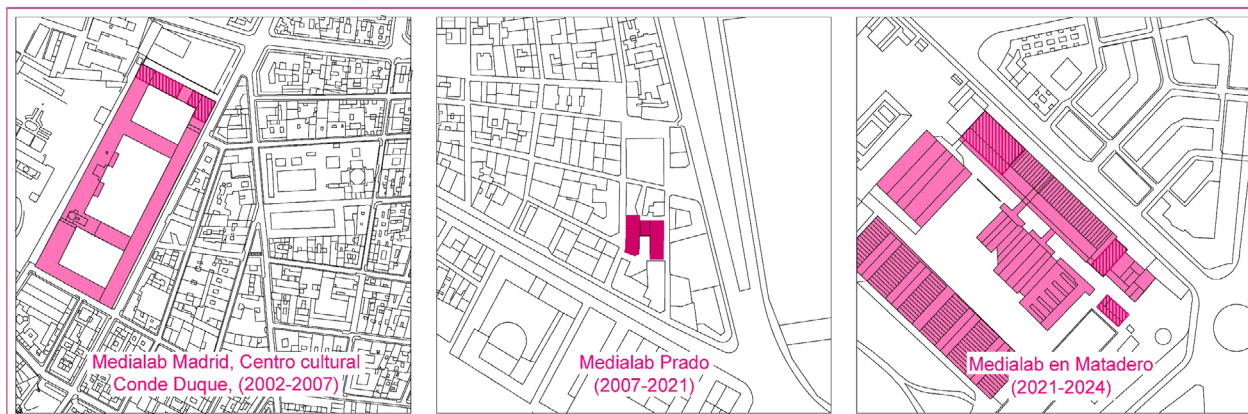
s. f. a, párr. 1). Este enfoque multidisciplinario permitió que, en palabras de la gestora cultural Manuela Villa, el centro se consolidara como «una institución que representó a la modernidad más absoluta y abrió el mundo artístico al digital» (citada en Riaño, 2022, párr. 3). En 2007 Medialab Madrid se trasladó a los bajos de la denominada Antigua Serrería Belga, ya en rehabilitación, y se pasa a llamar Medialab Prado. En este local, que ocupaba principalmente el sótano de la Plaza de las Letras, durante los próximos seis años desarrollará una intensa actividad cultural que consolida el modelo de MLP, basado en convocatorias abiertas para la recepción de proyectos sobre diferentes líneas temáticas y en la producción colaborativa e interdisciplinar (Medialab-Matadero, s. f. a, párr. 6).

Desde su apertura en un ala del patio norte de Conde Duque, a su traslado en el Paseo del Prado donde ocupó la totalidad de la Antigua Serrería Belga, hasta llegar a su ubicación en el Matadero, su configuración espacial ha ido cambiando. Mientras que en la primera y en la última ubicación su protagonismo se dispersa o desdibuja dentro de centros culturales más grandes, en la sede de MLP, la configuración espacial estaba en relación directa con el programa que albergaba (Imagen 1).

En esta ubicación, desde 2014 hasta enero de 2021 el cargo de director fue ocupado por el comisario y gestor cultural Marcos García (Medialab-Matadero, s. f. a, párr. 7). Estando en la Serrería Belga, MLP tuvo mayor visibilidad y mejores características arquitectónicas a su disposición, mantuvo su carácter experimental y de laboratorio que había sido su rasgo más destacado, y se impuso como meta incorporar a nuevos públicos, usuarios y colaboradores. En la descripción web de lo que fue MLP, alojada actualmente en la web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se lee:

Un laboratorio ciudadano de producción, investigación y difusión de proyectos sociales y culturales que explora las formas de experimentación y aprendizaje colaborativo que han surgido de las redes digitales. En Medialab Prado los propios usuarios forman grupos de trabajo y desarrollan diferentes proyectos de manera colaborativa (MITECO, 2017b, párr. 1).

Imagen 1. Comparación de las diferentes localizaciones y contextos urbanos de Medialab.
Fuente de los datos; García-Triviño y Psegiannaki, 2024



Sin embargo, en la actualidad (2024) en la página web de Medialab-Matadero se encuentra una definición que ya no hace referencia al concepto de laboratorio ciudadano sino a términos como «laboratorios participativos de producción», «incubadora de proyectos en la intersección entre arte, diseño, ciencia y tecnología» y «plataforma para la creación artística digital y new media» (Medialab-Matadero, s. f. b, párr. 3 y 4). Hoy en día, aunque Medialab-Matadero sigue con un programa cultural en la intersección entre arte y tecnología, ha perdido el carácter de laboratorio ciudadano, de experimentación y aprendizaje colaborativo con el que había nacido y cobrado identidad mientras su sede estaba en el Paseo de las Artes.

3. Metodología

Dada la singularidad arquitectónica de MLP, donde por primera vez un solo edificio se destina a este programa, el artículo adopta un enfoque metodológico que permite evaluar la relación entre la condición programática y la estructura arquitectónica que le da soporte. Se sirve de un análisis del espacio en base a la documentación arquitectónica que se dispone de las plantas, secciones y planos de situación. En este trabajo de etnografía arquitectónica también se incluyen las observaciones de los propios autores como usuarios de dicho espacio (García-Triviño y Psegiannaki, 2024), entre otras fuentes secundarias, artículos de investigación o divulgación, entrevistas, páginas web y una evaluación que se hizo del centro los últimos meses antes de su traslado a Matadero. Asimismo, se han realizado consultas puntuales al equipo que lo dirigió durante su localización en la Antigua Serrería Belga. Las lecturas que acompañan a este análisis se enmarcan en la teoría y crítica arquitectónica de la posmodernidad. Cuestionan los principios del movimiento moderno, que en gran medida definen la manera con la que se conforman nuestras ciudades hoy en día, especialmente en relación con la segmentación y exclusividad programática (Rowe, 1998; Venturi, 1966). Este encuadre permite evaluar la coherencia de la relación entre espacio y programa, además de las fortalezas y debilidades singulares de esta relación. El hilo discursivo de este acercamiento se ayuda de la aproximación con la que trabaja el sociólogo Richard Sennett para definir el término ciudad abierta, aunque los matices y los desarrollos particulares devienen de diferentes contextos teóricos de la arquitectura y el urbanismo.

4. Medialab en el contexto tecnocultural y arquitectónico de los laboratorios

Los laboratorios ciudadanos son lugares de encuentro, colaboración, experimentación colectiva en los que cualquiera puede tomar parte (García y Fernández, 2020). En estas instituciones públicas se acogen actividades de aprendizaje práctico por parte de los ciudadanos que dan como resultado productos y nuevos conocimientos en consonancia con la práctica de diseño de la tecnocultura (Sangüesa, 2013). Para comprender mejor la definición de los laboratorios ciudadanos conviene remontar su origen y evolución.

4.1 Laboratorios y tecnocultura

Según las investigaciones de Ramón Sangüesa (2013) sobre cultura, ciencia, tecnología e innovación, los orígenes de los laboratorios ciudadanos están en los llamados laboratorios predigitales. Este autor además de localizar estas entidades singulares propuso una serie de parámetros para identificar subtipos, interesándose por cómo cada uno de ellos promueve el trabajo y la investigación colaborativa de formas específicas (Sangüesa, 2013). Así, el laboratorio científico destaca por la aplicación del método científico ilustrado (formulación y refutación de hipótesis a través de la experimentación) mientras que el industrial lleva el conocimiento científico básico y aplicado a la ingeniería a través de la aparición del prototipo industrial clave previo a la producción. A estos dos hay que sumar el laboratorio de diseño, que se diferencia de los anteriores en introducir métodos procedentes tanto de las ciencias puras como las sociales, lo que resulta de ayuda en el desarrollo de criterios estéticos además de funcionales. Todo ello convierte a los prototipos, originalmente instrumentales para la producción industrial, en herramientas de reflexión y aprendizaje. Esta aproximación culmina con lo que denomina 'laboratorio tecnológico digital', una modalidad surgida tras la emergencia informática y que se caracteriza por combinar las matemáticas, la electrónica y el diseño en un área donde los programas son prototipos que sirven a otros programas. Este laboratorio, que surge en Estados Unidos después de la segunda Guerra Mundial, muestra posibilidades incipientes de apertura y colaboración al incorporar elementos procedentes de internet y de la informática personal (Sangüesa, 2013). Todos estos procesos y métodos característicos de los laboratorios predigitales y del tecnológico digital han formado parte en mayor o menor medida de los laboratorios desarrollados en MLP. Sin embargo, en MLP el arte desempeña un papel fundamental en muchos de sus procesos.

Siguiendo este recorrido, en 1966, en España, se establece un laboratorio en el que el arte y la tecnología convergen temporalmente en el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid. Este centro surge tras un acuerdo entre la universidad e IBM para aportar un equipamiento informático a cambio de alojarse en un edificio exclusivamente construido para ello. El edificio, proyectado por Miguel Fisac, se convirtió en un entorno de experimentación para diversos perfiles y un lugar pionero que favoreció la investigación interdisciplinar y la cooperación interuniversitaria (Velázquez-Vidal, 2012, p. 12). Uno de los seminarios que se llevaron a cabo fue el de Generación automática de formas plásticas en el que artistas, arquitectos e ingenieros informáticos colaboraron para cumplir uno de los objetivos con los que nació el centro: abrir la llegada de los ordenadores a otros conocimientos más allá de las matemáticas o informática (Castaño-Alés, 2012). Dos aspectos fundamentales que caracterizan este laboratorio son el encuentro físico en su espacio y la horizontalidad organizativa, características que se replicarán en futuras iniciativas de experimentación y transferencia de conocimientos entre diferentes áreas. Como señala Seguí (2012):

Ahí no hay personajes ni protagonistas es solo una masa, donde unos hacían unas cosas, y otros otras, pero el conjunto lo que fabricaba era esa especie de buen ambiente que nos hacía ir con alegría todos los días allí a participar de las cosas que se había en el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid y así estuvimos mucho tiempo (Seguí en Aramis-López, 2012, p. 105).

Otro laboratorio relevante con el fin de entender la influencia en el caso de estudio de MLP es el de fabricación digital del MIT Medialab, que surge en paralelo a Medialab Madrid, pero con objetivos diferentes. Su origen se remonta a 2001, cuando Neil Adam Gershenfeld, un joven profesor del MIT lanzó un curso llamado *How to make almost anything*, el cual atrajo una cantidad considerable de alumnos. Un interés que motivó la localización de un espacio permanente donde impartir y fundar el primer Fab Lab (Universo Abierto, 2020, párr. 1). Bajo este enfoque, el modelo de Fab Lab se extiende rápidamente a nivel mundial y adopta una estrategia en el que cada laboratorio cuenta con los mismos equipos de diseño y fabricación digital, permitiendo que los proyectos diseñados en un taller puedan ser replicados. A través de esta red opera la Fab-Lab Academy para impartir cursos relacionados con el diseño y la fabricación digital. Sin embargo, algo que inicialmente fue pensado como una implementación coordinada por el propio MIT, pronto cobró vida propia y diferentes grupos deciden establecer sus propios Fab-Labs independientes (Smith et al., 2017). En esta línea surge también el Fab-Lab de Medialab-Prado, ya instalado en el sótano de la Plaza de las Letras desde el primer momento de su traslado.

En el ámbito territorial español, el CitiLab de Cornellá es otro ejemplo de laboratorio ciudadano, aunque con un enfoque diferente al de MLP. Mientras que en MLP el arte es el núcleo central de la programación, en CitiLab la iniciativa surge desde un ámbito socio-tecnológico (Quijano, 2018). Esta iniciativa surgió en un momento tan temprano como 1997, con el objeto de crear interacciones entre empresas, emprendedores y funcionarios públicos, si bien su sede no abrió sus puertas hasta 2007. Su órgano administrativo está compuesto por instituciones pertenecientes a diversos sectores sociales, políticos, académicos y del mercado, demostrando así su apertura para una gestión urbana y local (Aguar-Araújo et al., 2021). En su página web se define como «un lugar que explora y difunde el impacto digital en el pensamiento creativo, el diseño y la innovación que surge de la cultura digital» (Citilab, s. f., párr.1). Sin embargo, según Sangüesa (2013) la decisión sobre qué proyectos apoya Citilab no sigue un proceso abierto, sino cerrado y reservado a la dirección del centro, es decir: los ciudadanos no participan en las decisiones sobre los proyectos y recursos del centro.

Alejándose de este modelo jerárquico, MLP experimentó con varios mecanismos para recibir las ideas de los ciudadanos. Como convocatorias abiertas, inscritas a las temáticas de su programación y grupos de trabajo (MITECO, 2017b, párr. 4), y una sección de recepción de propuestas por un

canal abierto en su página web (Fernández entrevistada por Criado-Valladares, 2016). Un ejemplo destacado de su modelo participativo es el programa Interactivos? que consistía en una doble convocatoria que permitía seleccionar proyectos y colaboradores. En una primera convocatoria se hacía una llamada a proyectos tras la cual se seleccionaban las propuestas a ser desarrolladas durante el laboratorio. En una segunda convocatoria se hacía una llamada a colaboradores, personas de diferentes perfiles que querían integrarse en los equipos de los proyectos seleccionados. Los colaboradores podían ponerse en contacto con los autores de las propuestas a través de foros o simplemente acudiendo el primer día del taller (Díaz y Freire, 2012, pp. 329-333). Alrededor de cada proyecto se congregaba una cierta comunidad de actores que contribuían, aprendían o hacían ambas cosas al mismo tiempo (García et al., 2020). Además de la participación de los ciudadanos MLP también trató de involucrar a actores del entorno cercano. Los casos más característicos son vinculaciones a varias áreas del gobierno del Ayuntamiento de Madrid además de diferentes asociaciones sociales, culturales y vecinales, colectivos, centros de investigación, escuelas profesionales y centros educativos (ver detalles en tabla 1). Esto permitió que se desarrollaran proyectos muy variados, pero siempre enmarcados en la filosofía del centro.

Aunque durante algún tiempo MLP fue un lugar donde la tecnología y su singular formato de participación generó cierta brecha de acogida poblacional, la voluntad programática y de gestión del centro trabajó para integrar un perfil de participante más variado. Así en la evaluación que se hizo del centro entre el octubre de 2019 y el marzo del 2020 se aprecia un número considerable de participantes mujeres adultas de hasta cuarenta y cuatro años —más del 70% en los tres de los cuatro talleres analizados— y un destacado número de participación de personas de procedencia Latinoamericana (12.1%). Cabe señalar que esta era la primera y única evaluación que se hizo del centro, su intención no era ser exhaustiva sino poner a prueba el prototipo de evaluación desarrollado con antelación (Oficina de Innovación Cívica et al., 2020, p. 37).

Un aspecto clave para integrar una mayor diversidad de perfiles en los talleres fue el rol de los mediadores, que se hizo más complejo conforme aumentaba la diversidad de los participantes. Los mediadores facilitaban los procesos colectivos de aprendizaje y gestión del conocimiento, se aseguraban de que lo presentado como abierto y accesible, fuera realmente inclusivo. Su labor consistía en acoger, acompañar, conectar, investigar e invitar a los participantes, ayudando a que pasaran de ser oyentes o espectadores, a convertirse en interlocutores y, finalmente, coproductores de los procesos de experimentación colectiva (Manual de Mediación, 2020, p. 136). Lo que distingue a los mediadores de MLP es su doble rol de mediador e investigador, que se consolidó desde la apertura del centro en la antigua Serrería Belga. Además de las funciones mencionadas, los mediadores desarrollaban sus propios proyectos de investigación, los cuales se alimentaban de la actividad del centro y, a su vez, nutrían dicha actividad.

Tabla 1. Agentes de diferentes contextos involucrados en los laboratorios ciudadanos de MLP.
 Fuente: Elaboración propia según páginas web: Medialab-Matadero (s.f.c), ExperimentaDistrito.net y documentos: Proyecto Medialab Prado 2018-2020 (García, 2018), Laboratorios Ciudadanos: Una aproximación a Medialab Prado (2021)

Áreas de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Programa ACERCA de Cooperación Española. - Secretaría General para Iberoamérica. - Unión de Ciudades Capitales de Iberoamérica y SEGIB. - European Cultural Foundation. 	<ul style="list-style-type: none"> - IES Arcipreste de Hita - Colaboraciones Científicas - Proyecto europeo DITOs (Doing It Together Science) - Creación de cursos online en colaboración con la UNED 	Colectivos Internacionales
<ul style="list-style-type: none"> - Transparencia y Gobierno Abierto del Ayuntamiento de Madrid. - AdG de Participación Ciudadana - AdG de Cultura y Deportes - AdG de Equidad - AdG de Medio Ambiente - AdG de Movilidad - AdG de Coordinación Territorial. - AdG Cooperación Público Social - Organismo Municipal Madrid Salud - AdG Salud, Seguridad y Emergencias 	Instituciones Culturales	Asociaciones socioculturales <ul style="list-style-type: none"> - Asociación La Kalle - Hablar en Arte - Centro Cultural de El Pozo del Tío Raimundo - Centro Social Autogestionado Playa Gata 	<ul style="list-style-type: none"> - Asociación Coder Dojo (Club de programación para chicos y chicas de entre 8 y 14 años) - Repair Café - Wikimedia España - Asociación Iberoamericana de Bancos de Tiempo - CivicWise
Colaboraciones institucionales	Instituciones Educativas	Colectivos profesionales	Proyectos que han mantenido una relación con el centro.
<ul style="list-style-type: none"> - Dirección General de Bibliotecas del Ayuntamiento de Madrid. - Portal de Datos Abiertos del Ayuntamiento de Madrid - EMT 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto municipal DAM: Innovación Pedagógica en Música, Danza y Artes Escénicas. - Proyecto Aula Mentor. - Centro Regional de Innovación y Formación de Profesores de la Comunidad de Madrid (CRIF "Las Acacias") 	<ul style="list-style-type: none"> - Empleados municipales del ayuntamiento de madrid (Madrid Escucha) - Investigadores Universitarios (Madrid Escucha) - Colectivo de taxistas (Taxi Experimental) - TTN Madrid 	<ul style="list-style-type: none"> - Autofabricantes - Soy de Temporada - AVFloss - Wikiesfera - Juego de Troncos - BioCrea - MadridForAll y GenZ - Democracia Híbrida - Puente de Vallecas Experimental

4.2 Laboratorios, ciudad y arquitectura

En el análisis de los laboratorios predigitales propuesto por Sangüesa (2013), se incluyen varios ejemplos emblemáticos: el laboratorio científico, representado por el CERN; el laboratorio industrial, ejemplificado por BASF; el laboratorio de diseño, como el llevado a cabo por la empresa IDEO; y el laboratorio tecnológico, como el Xerox Park. Todos estos, a pesar de su importancia, se caracterizan por ser espacios aislados, desconectados de la trama urbana de la ciudad. Respecto al Centro de Cálculo del Paraninfo de la Ciudad Universitaria, el cual fue considerado un laboratorio, se encuentra en una posición intermedia entre los laboratorios científicos y el tecnológicos. Su localización, como en los casos anteriores, está desvinculada de los flujos de tránsito e intercambios y la sociabilización característicos de lo urbano. Es más, su diseño se concibe como un contenedor en el que se aloja una unidad de cálculo con procesadores de datos. Su mayor apuesta arquitectónica son las denominadas 'vigas hueso', diseñadas por el arquitecto Miguel Fisac. Piezas ligeras de hormigón armado pretensado que permitían un espacio diáfano de libre distribución e iluminación homogénea. El edificio fue concebido más como una carcasa de un ordenador que como un complejo que pudiera nutrirse de la vida universitaria y la fomentara. A nivel de distribución interna, en la planta baja se encontraba toda la maquinaria, en el sótano las instalaciones para que la maquinaria funcionara, y en la planta superior, aquellas instalaciones de índole docente y administrativa (Peris-Sánchez, 2015).

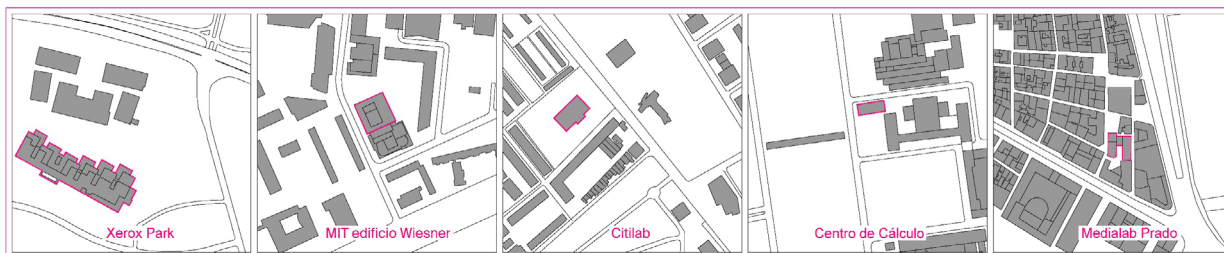
En lo que concierne al Medialab del MIT, estuvo alojado en el edificio Wiesner, el cual fue realizado por la firma I.M. Pei & Partners. El diseño del edificio transmite la sensación de un conjunto de cajas aisladas empaquetadas unas dentro de otras, siendo la más interior un teatro experimental cúbico, una caja misteriosa dentro de otra caja oscura y casi inaccesible (Campbell Cruikshank, 1986). A pesar de su

aparición hermética, la construcción albergaba una vida interna intensa (Sennett, 2019, p. 7). No obstante, su condición de edificio institucional localizado en el campus universitario lo acerca al modelo de complejos desconectados de la trama urbana circundante.

Por otro lado, si tan solo se atiende a la obra construida, la situación más similar a la de MLP es la sede donde se ubica Citilab en Cornellá de Llobregat. Una intervención que se centra en la rehabilitación de la antigua fábrica de Can Suris, construida en 1897 y transformada para este nuevo uso en 2007. Aunque este espacio tiene un programa similar al de MLP, posee una localización periférica y pertenece a una ciudad pequeña de la provincia de Barcelona, que hace inevitablemente asumir un rol algo más marginal que MLP.

Atendiendo a la imagen 2 donde se muestra una comparación de las localizaciones y tamaños a la misma escala de los distintos centros aquí expuestos, se puede apreciar como MLP, a diferencia del resto de laboratorios mencionados, se encuentra dentro de una trama urbana densa y consolidada, con pequeño comercio y cierta actividad de barrio. La entidad construida juega un rol decisivo al ser menos autónoma, dado que su funcionamiento se ve condicionado del resto de construcciones y programas desarrollados en su alrededor. La arquitectura, por lo tanto, asume una responsabilidad fundamental en la configuración de la ciudad y en la relación con el programa que alberga, así como con el contexto urbano que lo rodea. En este sentido, resulta relevante para este artículo plantearse: ¿Cómo contribuye o ha contribuido la arquitectura a ensanchar los significados del laboratorio ciudadano? ¿Cómo se ha conjugado la gestión del espacio arquitectónico con la ciudad? En definitiva, ¿cómo la arquitectura ha contribuido a la formalización de este programa institucional que ha permitido que el caso de MLP haya sido un referente?

Imagen 2. Comparación de las tramas urbanas de los diferentes laboratorios que se analizan.
Fuente de los datos: García-Triviño y Psegiannaki, 2024.



5. Medialab Prado como programa y ciudad abierta

En 2019, Richard Sennett, sociólogo y urbanista, completó su trilogía sobre el 'Homo Faber', comenzada con *El Artesano* (2009) seguida por *Juntos* (2012) y cerrada con el último título *Construir y habitar* (2019). De esta trilogía es interesante subrayar el hilo argumental que se teje entre tres conceptos clave: la labor del artesano, que no separa el pensar del hacer (Sennett, 2009), la capacidad de cooperación entre desiguales —un rasgo distintivo de los talleres— (Sennett, 2012), y el concepto de apertura a las ambigüedades y contradicciones de la ciudad, necesario para que se pueda mantener un equilibrio entre el medio construido y el entorno social (Sennett, 2019). La relación que se establece entre estos tres puntos permite ofrecer una comprensión más profunda del concepto de laboratorio ciudadano, un sistema complejo que combina la idea del taller del artesano con la del laboratorio científico. Un contexto híbrido donde se realizan proyectos en grupos entre agentes desiguales y que mantiene un diálogo con el espacio construido y el entorno social. MLP, al ocupar por primera vez un edificio con el propósito principal de llevar a cabo laboratorios ciudadanos, y al encontrarse localizado dentro de una trama urbana consolidada, ofrece la posibilidad de examinar bajo los rasgos de una ciudad abierta características vinculadas a los laboratorios ciudadanos: la sincronización, la puntuación, la porosidad y la multiplicidad.

5.1. Sincronicidad

El concepto de sincronización espacial es fundamental a la hora de entender cómo ciertos espacios pueden fomentar la interacción simultánea de diferentes actividades. Sennett (2019) ilustra este concepto mediante la comparación entre el Ágora y el Pnyx, dos espacios de la antigua Grecia con fines similares, pero con un funcionamiento muy diferente. Mientras que el Ágora era un espacio sincrónico, donde ocurrían múltiples eventos al mismo tiempo, el Pnyx se caracterizaba por su secuencialidad. La virtud de un espacio sincrónico radica en la superposición de eventos y experiencias en un mismo lugar, lo que ha sido valorado por la arquitectura reciente para criticar las lecturas estratégicas que redujeron la complejidad de las búsquedas experimentales de las vanguardias de comienzos de siglo, como un movimiento uniforme, llamado a veces 'movimiento moderno', otras 'estilo internacional', difundidas predominantemente como asíncrona, y por lo tanto aparentemente alejadas de la idea de que el evento y

la experiencia del usuario son el verdadero motor de un proyecto. En este sentido, el programa y la forma del edificio no tienen que fusionarse en un único objeto, sino colaborar entre sí para generar un espacio dinámico (Tschumi, 1996). MLP adoptó un espacio sincrónico tanto a nivel arquitectónico como programático, bajo una filosofía de apertura y flexibilidad que permitía alojar proyectos en los que cualquiera que lo deseara podía colaborar. Un espacio-tiempo donde múltiples encuentros y eventos ocurrían a la vez y donde se experimentaba con nuevas formas de producción del conocimiento que cuestionaban las estrictas fronteras entre sabios y legos (Lafuente, 2008). Se trataba de un modelo de prácticas transdisciplinarias, abiertas y en red, donde el usuario-ciudadano tomaba una posición activa en la participación, el co-diseño y la co-creación de su conocimiento (Haro-Barba, 2018).

Las posibilidades que la tipología industrial del edificio de la Antigua Serrería Belga ofrecía son las de un espacio abierto y flexible, sin particiones o elementos estructurales que separen, y con conexiones verticales físicas y visuales que facilitan una multiplicidad y sincronización de usos, tal como ocurría en el Ágora ateniense. Tras la reforma, el conjunto se dotó de múltiples recorridos y accesos nuevos que permitieron que el espacio se entendiera como un lugar continuo, abierto y flexible. Según la representación del plano y las fotografías de la Imagen 3, se puede observar cómo las zonas de exposiciones, la cafetería y la zona de trabajo mantenían una continuidad visual, espacial y programática. La zona de trabajo de la primera planta se comunicaba visualmente con la de exposiciones y también físicamente a través de dos escaleras y un ascensor colocados estratégicamente para ofrecer la posibilidad de transitar la totalidad de esta ala del edificio dentro un flujo continuo sin necesariamente repetir recorrido. El patio entre naves, a la vez abierto y protegido, permitía la superposición de múltiples eventos y encuentros. Estas condiciones espaciales favorecieron la sincronización de usos y experiencias, brindaron al usuario la oportunidad de tomar una posición activa en la ocupación de los lugares, tanto de trabajo como de ocio.

No obstante, esta apuesta de gestión espacial de MLP como un lugar de encuentro, de paso y trabajo dentro de un mismo flujo, sin barreras espaciales, no estuvo exenta de dificultades. La tensión entre los trabajos que requerían de concentración —el llevado a cabo en los laboratorios—, y un espacio abierto a cualquier flujo y evento, y sin apenas barreras acústicas, generaba un ambiente potencialmente conflictivo. Como apunta Sennett (2019) el desafío de la

Imagen 3 Arriba: Plantas del edificio donde se muestran los múltiples recorridos, accesos y superposición de programas.

Fuente de los datos: García-Triviño y Psegiannaki, 2024. Abajo Izq. Zona de exposiciones y muestra de los trabajos.

Autora de la fotografía Txuca Pereira (Fanjul, 2021). Abajo Drch. Imagen del patio donde se aprecia parte de los diferentes recorridos verticales y sucesos en diferentes niveles. Autor desconocido



sincronicidad reside precisamente en alimentar una experiencia espacial mediante la estimulación —que requieren los proyectos— y al mismo tiempo la desorientación—que genera el ruido y los flujos superpuestos. Para aprovechar las ventajas de un espacio sincrónico, como el Ágora, es necesario definir el espacio de tal forma que proporcione orientaciones claras para reducir la confusión y fomentar una experiencia espacial más enriquecedora.

5.2. Puntuación

La siguiente condición que examina Sennett sobre la ciudad abierta es la puntuación. Como señala, se puede dotar de personalidad a un espacio mediante la puntuación, de la misma forma que se puntuaría un texto escrito. Por ejemplo, un monumento grande y atrevido actúa como una exclamación, un muro detiene el flujo, como hace un punto, una curva, una rampa o una apertura dificulta o pausa un recorrido como una hace coma, mientras que hay elementos entrecorridos que de manera sutil llaman la atención e invitan a detenerse (Sennett, 2019, p. 304). Aunque MLP no responde a una tipología de edificio icónico, su arquitectura incorpora elementos de puntuación que permiten esta lectura tanto desde el punto de vista espacial como programático. Un ejemplo es el núcleo principal de comunicaciones, denominado por los arquitectos de la intervención de 2007, María Langarita y Víctor Navarro, como 'La Cosa'. Este elemento cuelga por encima del patio

entre naves y tiene un aspecto radicalmente opuesto a la preexistencia. Con una forma y un color llamativos, incorpora componentes tecnológicos como los materiales que lo componen y su iluminación nocturna (Imagen 4). Funciona como una exclamación y proyecta hacia el exterior la imagen de un lugar donde el arte y la tecnología se entremezclan.

Otro signo de puntuación se encuentra en la fachada del edificio que da a la Plaza de las Letras, la cual se podría decir que se trata de un entrecorrido ya que invita a detenerse. Esta fachada, una medianera ciega, fue el resultado de un vaciado urbano realizado por el ayuntamiento para definir una nueva plaza. Sobre este límite, la intervención de 2007 colocó una pantalla led cuyo contenido se pensaba, diseñaba y programaba en los laboratorios que tenían lugar en MLP. En ocasiones, este contenido era un juego digital que se activaba a partir de sensores colocados en la plaza, que conectaban el movimiento de los jugadores con el de los avatares digitales. Resulta relevante, como en la misma operación urbana, también se vació el solar existente frente al CaixaForum para generar la plaza actual, dejando igualmente una medianera vista. Mientras que la primera medianera mencionada se convierte en un reflejo y a la vez en un resultado de lo que se produce en el interior, un programa público co-diseñado, en la segunda, la medianera como jardín vertical, es un lugar de contemplación, cuyo color sirve para generar contraste con el CaixaForum (Imagen 4). De un

centro a otro, y tan solo centrándose en la medianera, el usuario pasaba de ser actor o co-productor de contenidos en MLP, a ser un espectador en el CaixaForum.

En relación con esta aproximación que ofrece Sennett, el arquitecto Kevin Lynch en su obra *La Imagen de la ciudad* (1972) introduce cinco elementos constituyentes de la imagen de la ciudad: los nodos, los caminos, los bordes, los distritos y los hitos. Elementos que se pueden llegar a concatenar para definir un discurrir por la ciudad. Las plazas mencionadas anteriormente con sus respectivas medianeras podrían entenderse como nodos e hitos que se distancian de la condición de borde que eran antes de ser intervenidas. Partiendo de estos espacios abiertos, el primer punto estratégico que ayuda a definir una senda obliga al paseante tomar la decisión entre entrar en el edificio del CaixaForum o seguir adelante. Tal y como se puede apreciar en la imagen 4, el acceso a MLP por el Paseo del Prado depende de la referencia que juega la construcción del Caixa Fórum, la cual invita a acceder desde el punto 01 al punto 02. Sin embargo, aunque desde el punto 02 la medianera digital toma el protagonismo de un hito, el acceso al edificio se presenta algo escondido. La Cosa, imagen de referencia del edificio, se encuentra algo escondida desde el punto de vista 02. Mientras que desde el punto de vista A, cuya visión de La Cosa es limpia, no existe un trabazón con otros espacios de la trama urbana existente (Imagen 4).

5.3. Porosidad

Para abordar el siguiente concepto, Sennett (2019) acude a la comparación entre un umbral y una frontera. Analiza estas nociones en el ámbito natural. Una frontera se considera un borde donde las cosas terminan, las especies no se entremezclan y se define como una zona de baja intensidad de actividad. En contraste, un umbral es un punto de intercambio activo entre grupos distintos, donde la selección natural y la actividad es más intensa que en el resto (Sennett, 2019, p. 314). De forma similar, en el contexto urbano, los umbrales son lugares porosos donde interactúan grupos distintos, mientras que las fronteras son áreas donde no hay intercambio. La actividad que ofrecía MLP era de naturaleza porosa en cuanto a su capacidad de cuestionar y abrir programas o procedimientos propios de otras instituciones.

Era un laboratorio digital, un centro de aprendizaje, un centro cultural y un espacio expositivo a la vez. Sus objetivos y proyectos estaban dirigidos a habilitar una plataforma abierta que alterara, modificara y configurara procesos de producción e investigación, al mismo tiempo que apoyaba una comunidad de usuarios dedicada a llevar a cabo proyectos colaborativos. Además, se proponía facilitar la participación de personas con distintos perfiles, niveles de especialización y grados de compromiso.

La evaluación que se hizo en el centro durante los meses de octubre de 2019 y de marzo de 2020, reflejó que, ante la pregunta dirigida a los participantes activos del centro sobre si habían colaborado con personas que no lo habrían hecho antes, prácticamente todas las personas respondieron afirmativamente. Asimismo, esta evaluación concluyó que el nivel de percepción de apertura del centro por parte de los participantes activos era alto (Oficina de Innovación Cívica et al., 2020, pp. 41, 51). Cabe destacar que esta percepción de apertura fue una constante en el funcionamiento de Medialab Prado, dado que inicialmente se observó que el perfil de los usuarios en los talleres era bastante homogéneo, un fenómeno común en espacios de características similares (Lhoste y Barbier, 2018; Seo y Richard, 2021 y Fuchsberger et. al, 2023). Sin embargo, desde al menos 2015 y según la documentación consultada (García et. al, 2020), en MLP se empezaron a implementar proyectos dirigidos a colectivos subrepresentados, tales como Autofabricantes —enfocado en la diversidad funcional (desde 2015), Wikiesfera— dedicado a la inclusión de mujeres y minorías en el universo wikimedia (desde 2016), Cacharreando— centrado en el apoyo a personas en situación de riesgo o exclusión social desde 2016), Madrid for All —dedicado a trabajar con personas refugiadas y migrantes (desde 2018), y Gen Z— centrado en el trabajo que desarrollan adolescentes sobre la diversidad de género y sexual (desde 2018).

Por otro lado, hay que considerar que la localización de MLP en el Paseo de las Artes fue paradójica al situarse en un contexto urbano y cultural con el que fue totalmente crítico (Langarita y Navarro, 2013, párr. 3). Tal y como exponía Karin Ohlenschläger en la presentación LabMeeting de 2015, el contexto en el que nació MLP fue dentro de una serie de iniciativas que cuestionaban las estructuras imperantes en

Imagen 4. Izq. Plano urbano de la zona donde se encuentra MLP y Caixa Forum. Fuente de los datos: García-Triviño y Psegiannaki, 2024. Centro Izq. Imagen del Caixa Forum. Fuente: Elaboración propia. Centro Dch. Imagen de MLP. Fuente: Elaboración propia. Dch. Imagen de La Cosa iluminada. Fuente: Fotografía de Luis Díaz Díaz



el ámbito artístico, educativo, de producción, colaboración y relación entre campos de conocimiento (Ohlenschläger, 2015). La localización de MLP en este eje cultural es sorprendente, y a la vez fácilmente comprensible como deseo de apertura de la ciudad más cerrada y monofuncional, cuyos usos están destinados a un público homogéneo que se caracteriza por ser un visitante esporádico y un consumidor de imágenes y de arte. Hay que tener en consideración que esta localización, aunque fue una oportunidad para el Barrio de las Letras, también representó un desafío para acercar el centro a la ciudadanía residente, que a menudo se sentía desvinculada de su entorno. Con el paso del tiempo MLP sorteó esta dificultad en el momento que su patio se convirtió en un refugio para familias de la zona y el alumnado de colegios cercanos, como el CEIP Palacio Valdés, cuyo AMPA promovió en 2019 un proyecto de salidas del alumnado al patio de MediaLab donde se estableció un huerto urbano móvil. Este proyecto, denominado Co-Huertas, fue presentado en un laboratorio ciudadano que lanzó MLP precisamente para proteger las redes del barrio (Patios X Clima, s.f., párr. 3). Esta voluntad de apertura al vecino más arraigado del barrio se percibe también en proyectos previos a esta convocatoria como Juegos en ruta (Medialab-Matadero, s. f. d) que tratan de acercarse a la infancia mediante actividades lúdicas en el espacio urbano. Sin embargo, estas iniciativas han sido algo esporádicas o han llegado demasiado tarde como para poder considerar que MLP fue realmente un poro transformador para el vecindario del Barrio de las Letras.

Por último, si examinamos estrictamente la arquitectura de MLP, esta asumía un valor de porosidad

espacial con múltiples entradas y espacios públicos —el de la Plaza de las Letras y el patio entre naves— que proyectaban al exterior acontecimientos vinculados con su interior. Los ventanales grandes que daban a la calle de Alameda permitían al transeúnte observar la actividad dentro del edificio, tanto en la planta baja donde se llevaban a cabo eventos y exposiciones para el público, como en la planta alta, que era el espacio donde se desarrollaban los laboratorios y grupos de trabajo. Además, las ventanas practicables de la planta superior se utilizaban como pizarras proyectando en el exterior el ambiente de trabajo colaborativo (planos de la Imagen 5).

5.4. Multiplicidad

Un tercer y último concepto de interés propuesto por Sennett que se examina en relación con la 'ciudad abierta' es la multiplicidad, asociado a la idea de 'planificación seminal'. Este enfoque compara el desarrollo de un sistema urbano con el crecimiento de un jardín o huerto, donde el agricultor no solo planta semillas, sino que se mantiene expectante —o incluso interesado— con el crecimiento impredecible de lo sembrado. Las semillas sirven como formas tipo cuyas manifestaciones —las plantas— varían según las circunstancias en las que crecen (Sennett, 2019 p. 236). Una metáfora que resalta la necesidad de un tejido urbano a diferentes escalas y abierto a atender las circunstancias locales donde se lleva a cabo. Resulta significativo como MLP realizó un esfuerzo similar al crear un tejido multiescalar que se extendió por la ciudad de Madrid. Con el proyecto Experimenta Distrito se exportó la filosofía de MLP a

Imagen 4. Arriba Izq. Plano urbano de la zona de MLP con diferentes puntos de interés marcados. Arriba Centro: Planta indicando múltiples entradas del edificio. Dch: Relación visual del viandante de calle Alameda con el interior de MLP. Fuente de los datos: Garci-Triviño y Psegiannaki, 2024. Abajo Izq.: Proyecto Co-Huertas con escolares del Ceip Palacio Valdés en el patio de MLP. Fuente: thegreenballoon.org autor desconocido. Abajo Centro: Proyecto Cacharreando en colaboración con la Asociación La Kalle en el espacio taller. Fuente: Archivo de Medialab Matadero en Flickr. Abajo Dch.: Proyecto Autofabricantes en el espacio del Fab-Lab. Fuente: Archivo de Medialab Matadero, Autor: Julio Albarrán.



diferentes barrios de la ciudad. Surgieron un total de treinta y seis subproyectos que abarcaron diversas temáticas como los cuidados, el medio ambiente, la memoria vecinal, los deportes o la música (MITECO, 2017a). En estos espacios la idea de laboratorio ciudadano y el proceso de prototipado jugó un papel esencial, mientras que el método de Interactivos fue el que vertebró la mayoría de las iniciativas. Junto al objetivo de descentralizar MLP, se extendió la idea de entender la cultura no como espectáculo o bien de consumo, sino como una herramienta funcional, una semilla fértil capaz de contribuir a definir un mundo más inclusivo y habitable (Lafuente, 2014).

Desde 2016 y hasta antes de la pandemia, la filosofía de MLP se había diseminado por la ciudad de Madrid tomando formas distintas en cada lugar, lo que permitió explorar nuevas vías de democratización y participación ciudadana. En cada contexto las iniciativas se adaptaron y cobraron relevancia según el área en la que se implementaron, funcionando como semillas que cambiaban de carácter según las circunstancias del entorno. En Fuencarral Experimenta —ubicado en el Centro Social Autogestionado Playa Gata— los laboratorios invitaron a explorar las vías de colaboración entre instituciones públicas e iniciativas ciudadanas. En Moratalaz Experimenta —ubicado en la biblioteca municipal Miguel Delibes— a pensar el proceso de transformación de las bibliotecas. En Retiro Experimenta —ubicado en el centro cultural Daoíz y Velarde— a repensar las formas de participación que ofrecen los centros culturales. En Villaverde Experimenta —ubicado en la antigua fábrica de ascensores Boetticher (N@ve)— a desarrollar proyectos que contribuyan a mejorar la vida en común y en Vallecas Experimenta —ubicado en el Centro Municipal de Salud Comunitaria— a potenciar y mejorar la salud de las personas ([Experimenta Distrito], s. f.; MITECO, 2017a). Finalmente, en 2020 se lanzó el programa Laboratorios Ciudadanos Distribuidos: Innovación Ciudadana en Bibliotecas

y Otras Instituciones Culturales (LABBS). Se trataba de una formación en línea y abierta, cuyo objetivo era difundir la metodología MLP en diversos contextos, no solo en el ámbito cultural. A partir de esta iniciativa, se consolidó la implementación de laboratorios ciudadanos en bibliotecas públicas, fortalecida además por convocatorias previas y trabajos que vinculaban estos espacios con la cultura *maker* (Becerra-Castillo et al., 2023).

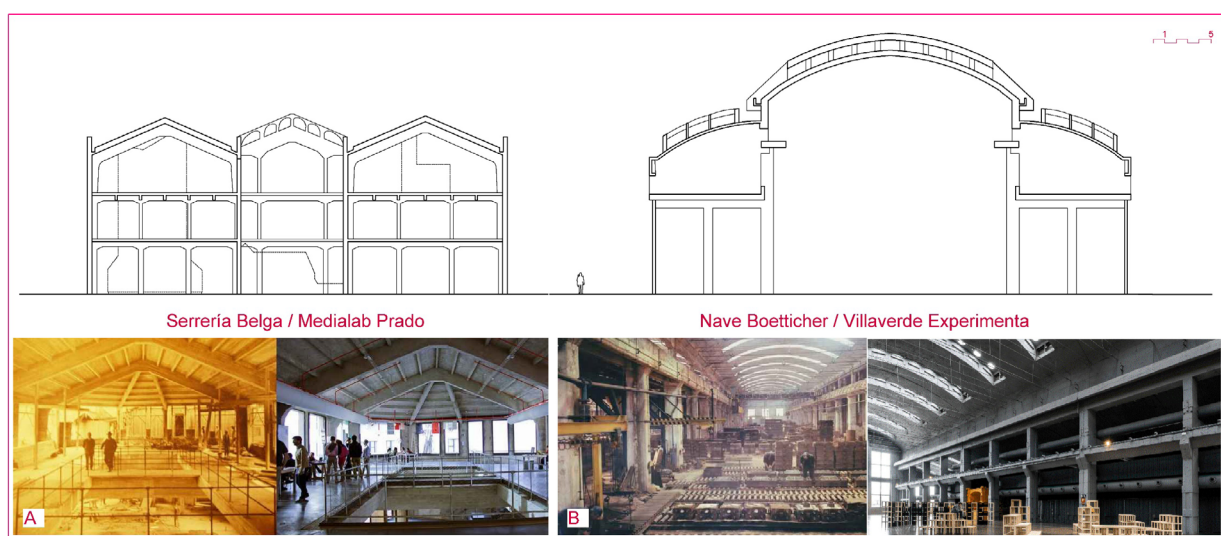
Por último, señalar que estas multiplicidades son principalmente variaciones o 'exportaciones' programáticas a contextos urbanos y arquitectónicos que ya asumían una actividad. Únicamente la propuesta de Villaverde Experimenta se ubicó en una arquitectura que acogía de forma específica un programa similar al de Medialab Prado, aunque solo fuera durante un corto periodo de tiempo (2016-17). La intervención arquitectónica en este espacio fue similar a la realizada en la Antigua Serrería Belga, al adaptar un programa de laboratorio ciudadano a un edificio patrimonial industrial (Imagen 6). De este modo, se mantuvo nuevamente un vínculo simbólico entre un espacio dedicado a la producción ciudadana y un pasado asociado a la producción industrial.

6. Conclusiones

Una ciudad abierta es la que está formada por diferentes tipos de personas, ya que, como señala Aristóteles en su libro *Política* (Sennett, 2019), una ciudad no puede existir si está constituida únicamente por individuos semejantes. Es en la ciudad donde necesariamente aparece el diálogo como el único modo de comunicarse bajo unas reglas que no solo sean asumibles para 'los nuestros', sino también para 'los otros'. Estas reglas son fruto de la complejidad de las comunidades urbanas y que responden a una lógica dialógica más que meramente racional (Pardo, 2005). La ciudad abierta propuesta por Sennett permite entender que MLP

Imagen 6. Arriba: Secciones en las que se percibe la tipología de los edificios industriales Serrería Belga y Nave Boetticher.

Fuente de los datos: García-Triviño y Psegiannaki, 2024. Abajo Izq: Nave del MLP antes y después de cambio de uso. Fuente: Archivo Flickr de Medialab Matadero, autores desconocidos. Abajo Dch: Nave de Villaverde Experimenta antes y después de cambio de uso. Fuente: CRONISTAS VillaVerde | Facebook, s. f. y Nave Boetticher Villaverde | Impais, s. f.



afrontó este reto desde su apertura y traslado a la Antigua Serrería Belga. Se propuso crear nuevas reglas con el fin de poner en diálogo las comunidades artística, cultural, tecnológica, educativa y productiva de la ciudad de Madrid y, de este modo, facilitar que MLP fuera un lugar donde colaboraciones inesperadas surgieran para remover los cimientos del mundo de la tecnocultura. Un lugar donde las personas—independientemente de su estatus—pasaron de ser consumidoras de arte, ciudad y cultura a ser productoras de ellas. Las semillas de MLP, no solo en la ciudad de Madrid sino en el ámbito territorial español e iberoamericano —dejaron entrever el potencial de esta siembra desde el punto de vista programático y de gestión.

Sin embargo, el presente artículo ha planteado que tanto la localización como el espacio arquitectónico, así como diversas tácticas de diseño micro y de subversión funcional ligadas a la vida cotidiana y los usos concebidos para MLP, desempeñaron un papel fundamental en su identidad, contribuyendo a la configuración de esta ciudad abierta, que surge cuando hay un delicado equilibrio entre el entorno construido y el contexto social (Sennett, 2019, p. 7). Sin ignorar las contradicciones inherentes a la complejidad de su programa, un espacio con virtudes y limitaciones, y un contexto urbano que difícilmente se vio influido por la filosofía del centro. MLP se constituyó, con sus logros y desafíos, como un modelo de:

- Diseño y gestión de espacio síncrono, donde eventos y actividades distintas coexistían —a veces interfiriendo entre sí—, pero otras promoviendo habilidades de cooperación entre sus usuarios, quienes convertían esta coexistencia en convivencia. Un lugar, donde el visitante ocasional y el usuario habitual compartían tiempo y espacio a través de programas como el presentado de mediación-investigación.
- Un lugar y una gestión ‘entrecomillada’, en el cual la interacción entre las interfaces arquitectónicas y digitales propició una mayor relación con el entorno físico. Aunque el centro cultural estuvo parcialmente oculto debido a las limitaciones de la planificación urbana y del diseño arquitectónico, la Plaza de las Letras se convirtió en ocasiones en un referente para la tecnocultura.
- Una gestión espacial porosa, con diversos niveles de permeabilidad, tanto física —por sus múltiples accesos y vistas abiertas a través de su arquitectura— como virtual —a través de proyecciones, su web y convocatorias abiertas—, permitiendo así una interacción con diferentes perfiles del tejido social y cultural de Madrid, aunque no en el nivel de diversidad deseado.
- Un lugar y una gestión semilla, que ha facilitado la dispersión de complicidades diversas, difíciles de comparar con las del proyecto original pero que mantienen viva su esencia, promoviendo la expansión del programa del laboratorio ciudadano y, en

algunas ocasiones, influyendo en decisiones arquitectónicas y urbanísticas.

En definitiva, un lugar cuyo diseño, espacio y programa, en constante evaluación, quedó siempre abierto a las críticas, la experimentación y la continua búsqueda de alternativas que permitiesen una mayor diversidad en los perfiles de los participantes y en la naturaleza de los proyectos que allí se llevaron a cabo. Un caso de estudio por su programa, metodología y también por sus alteraciones arquitectónicas y urbanas, que lo convierten en un laboratorio ciudadano abierto. Aprendizajes que pueden servir como guía de evaluación para otros laboratorios ciudadanos desde el punto de vista programático, arquitectónico, de gestión e integración urbana.

7. Declaración de uso de LLM

Este artículo no ha utilizado ningún texto generado por un LLM (ChatGPT u otro) para su redacción.

8. Declaración de contribución por autoría

Aikaterini Evangelina Psegiannaki: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción, Revisión, Supervisión.

Francisco García Triviño: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción, Visualización, Supervisión.

9. Disponibilidad de datos

García-Triviño, Francisco y Psegiannaki, Aikaterini (2024). *Datos Medialab Prado. Análisis programático-espacial* [Dataset]. e-cienciaDatos. <https://doi.org/10.21950/B9T7RO>

10. Referencias

- Aguiar-Araújo, Rafael de Paula, Camargo-Penteado, Claudio-Luis y Pimentel do Santos, Marcelo (2021). Political participation and Citizen Innovation Laboratories: The study of CitiLab and MediaLab Prado in Spain. *Cadernos Metrópole*, 23(52), 1193-1211. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2021-5215.e>
- Aramis-López, Juan (2012). Del cálculo numérico a la creatividad abierta: El Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid. En Juan Aramis-López (coord.) *Del cálculo numérico a la creatividad abierta (1965-1982): [exposición]* (pp. 15-20). Universidad Complutense de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=655260>
- Barroso, Francisco Javier. (2000, 20 de agosto). Mi intención es crear un taller de arte digital. *El País*. https://elpais.com/diario/2000/08/20/madrid/966770662_850215.html
- Becerra-Castillo, Sebastián, Calderón-Durán, Almendra, y Duarte-Venegas, Gabriel (2023). Usos del makerspace en la biblioteca pública: Revisión sistematizada. *Serie Bibliotecología y Gestión de Información*, 126, 4-21.
- Campbell, Robert, y Cruikshank, Jeffrey. (1986). Art in Architecture. *Places*, 3(2), 3-20. <https://escholarship.org/uc/item/92t823wp>
- Citylab (s. f.). Historia de Citylab. *CITILAB*. <https://www.citilab.eu/qui-som/historia-can-suris-societat-coneixement/>

- Criado-Valladares, María-Esther (2016). *Los laboratorios ciudadanos. Un estudio de caso: El Medialab-Prado y su impacto en el ámbito local*. [Trabajo fin de Máster]. Universidad Oberta de Cataluña. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/61345>
- CRONISTAS VillaVerde (s.f.) *Interior de la fábrica Boetticher*. Facebook. <https://www.facebook.com/Cronistas.VillaVerde/posts/1598271276939635>
- Díaz, Rubén y Freire, Juan (eds.) (2012). Interactivos. En *Educación Expandida*. Gestión Creativo Cultural Zemos98.org.
- Experimenta Distrito (s. f.). *Experimenta distrito*. <http://experimentadistrito.net/>
- Fuchsberger, Verena, Smit, Dorothe, Campreguer-França, Nathalia, Gerdenitsch, Cornelia, Jaques, Olivia, Kowolik, Joanna, Regal, Georg y Roodbergen, Emma (2023). Heterogeneity in making: Findings, approaches, and reflections on inclusivity in making and makerspaces. *Frontiers in Human Dynamics*, 4(1070376), 1-07. <https://doi.org/10.3389/fhumd.2022.1070376>
- García, Marcos y Fernández, Laura (2020). La oportunidad de los laboratorios ciudadanos. En Marcos García, Laura Fernández, Laura y María Ptqk (eds.). *Laboratorios ciudadanos. Una aproximación a Medialab Prado* (pp.7-11). Madrid Destino Cultura Turismo y Negocio, S.A. <https://www.medialab-matadero.es/documentos/laboratorios-ciudadanos-una-aproximacion-medialab-prado>
- García, Marcos, Fernández, Laura y Ptqk, María (Eds.). (2020). *Laboratorios ciudadanos. Una aproximación a Medialab Prado*. Madrid Destino Cultura Turismo y Negocio, S.A. <https://www.medialab-matadero.es/documentos/laboratorios-ciudadanos-una-aproximacion-medialab-prado>
- García, Marcos (2018). *Proyecto Medialab Prado 2018-2020*. Madrid Destino. https://www.madrid-destino.com/sites/default/files/2018-02/MediaLab_Marcos-Garcia_Proyecto-direccion-artistica_0.pdf
- García-Triviño, Francisco y Psegiannaki, Aikaterini (2024). *Datos Medialab Prado. Análisis programático-espacial* [Dataset]. e-cienciaDatos. <https://doi.org/10.21950/B9T7RO>
- Haro-Barba, Carmen (2018). El Aula-Medialab: Un espacio universitario de experimentación y transformación social. En *Nueva enseñanza superior a partir de las TIC* (pp. 175-186). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7656541>
- Lafuente, Antonio (2008). Laboratorio sin muros. Inteligencia colectiva y comunidades de afectados. En Banco Común del Conocimiento *Modelos de producción colectiva en torno a la transmisión libre de conocimientos* (pp. 197-201), Platoniq.
- Lafuente, Antonio, Andoni, Alonso. (2014). Taller de prototipado: La hospitalidad como cultura y como tecnología, en Lynda E. Avendaño-Santana (ed.) *Silencio y política. Aproximaciones desde el arte, la filosofía, el psicoanálisis y el procomún* (pp. 43-48). Universidad Autónoma de Madrid.
- Langerita-Sánchez, María, Navarro-Ríos, Víctor. (2013). Medialab-Prado en *Fundación Arquia*. <https://fundacion.arquia.com/es-es/convocato-rias/proxima/p/ProximaRealizacion/FichaDetalle/?idrealizacion=5716>
- Lhoste, Evelynne, Barbier, Marc. (2018, 25-28 de julio) *Organizing inclusion: Getting through the borders of innovative communities*. [Comunicación en congreso]. Making Science, Technology and Society together, European Association for the Study of Science and Technology (EASST), Lancaster, United Kingdom. <https://hal.science/hal-01876818/document>
- Manual de Mediación (2020) en Marcos García, Laura Fernández y María Laura (eds.) *Laboratorios ciudadanos. Una aproximación a Medialab* (pp.131-154). Madrid Destino Cultura Turismo y Negocio, S.A. <https://www.medialab-matadero.es/documentos/laboratorios-ciudadanos-una-aproximacion-medialab-prado>
- Medialab-Matadero (s. f. a). *Historia de Medialab*. Medialab-Matadero Madrid. <https://www.medialab-matadero.es/medialab/mas-informacion/historia>
- Medialab-Matadero (s. f. b). *Medialab-Matadero*. <https://www.mataderomadrid.org/programas/medialab-matadero>
- Medialab-Matadero (s. f. c). *Experimenta educación*. Medialab-Matadero Madrid. <https://www.medialab-matadero.es/programas/experimenta-educacion>
- Medialab-Matadero (s. f. d). *Construcciones en ruta: Encuentro y talleres*. Medialab-Matadero Madrid. <https://www.medialab-matadero.es/actividades/construcciones-en-ruta-encuentro-y-talleres>
- MITECO (2017a). *Experimenta distrito, laboratorios ciudadanos para revitalizar barrios de Madrid*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/fr/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/novedades/experimenta-distrito-madrid.html>
- MITECO (2017b). *MediaLab Prado*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/medialab-prado.html>
- Impais. (s. f.). *Nave Boetticher Villaverde* [Fotografía] <https://www.impais.com/proyectos/nave-boetticher-villaverde>
- Oficina de Innovación Cívica y Carpe Studio (coords.) (2020). *Desarrollo de un primer prototipo de evaluación de la actividad en Medialab Prado* (Evaluación Medialab Prado 2019). https://issuu.com/civicwise/docs/200304_19014_informe_civimetro-mlp
- Ohlenschläger, Karin (2015, septiembre 22). *Video presentación Karin Ohlenschläger para LabMeeting 2015*. LabMeeting 2015. <https://www.medialab-matadero.es/videos/presentacion-marcos-garcia-y-karin-ohlenschlager>
- Pardo, José Luís (2004). *La regla del juego: Sobre la dificultad de aprender filosofía*. Galaxia Gutenberg.
- Patis X Clima (s.f). CEIP Palacio Valdés en *Patis x Clima*. <https://thegreenballoon.org/patisxclima/mapa-es/ceip-palacio-valdes-2/>
- Peris-Sánchez, Diego (2015). *Miguel Fisac: Arquitecturas para la investigación y la industria*. Bubok Publishing. <http://www.bubok.es/libros/238777/>

MIGUEL-FISAC-ARQUITECTURAS-PARA-LA-INVESTIGACION-Y-LA-INDUSTRIA

- Quijano-Ricaurte, Paola (2018). Laboratorios ciudadanos y humanidades digitales. [Citizen Laboratories and Digital Humanities] *Digital Humanities Quarterly*, 12(1) <https://www.proquest.com/scholarly-journals/laboratorios-ciudadanos-y-humanidades-digitales/docview/2555184078/se-2>
- Riaño, Peio (2022, 26 de agosto). Adiós a Karin Ohlenschläger, la gestora que cambió el arte contemporáneo español. *elDiario.es*. https://www.eldiario.es/cultura/arte/adios-karin-ohlenschlager-gestora-cambio-arte-contemporaneo-espanol_1_9267120.html
- Rowe, Colin (1998). *Ciudad collage* (2a. ed). Gustavo Gili.
- Sangüesa, Ramón (2013). La tecnocultura y su democratización: Ruido, límites y oportunidades de los Labs. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 8(23), 259-282.
- Sennett, Richard. (2009). *El artesano*. Anagrama.
- Sennett, Richard (2012). *Juntos: Rituales, placeres y política de cooperación*. Anagrama.
- Sennett, Richard (2019). *Construir y habitar. Ética para la ciudad*. Anagrama.
- Seo, JooYoung y Richard, Gabriela (2021). Scaffolding all abilities into makerspaces: A design framework for universal, accessible and intersectionally inclusive making and learning. *Information and Learning Science*, 122(11/12), 795-815. <https://doi.org/10.1108/ILS-10-2020-0230>
- Smith, Adrian, Fressoli, Mariano, Abrol, Dinesh, Arond, Elisa, y Ely, Adrian (2017). Hackerspaces, fablabs and makerspaces. En *Grassroots innovation movements* (1.ª ed., pp. 100-122). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697888-6>
- Tschumi, Bernard (1996). *Architecture and disjunction*. MIT Press.
- Universo Abierto (2020, 11 de febrero) «Cómo hacer casi cualquier cosa» como nació el primer Fab Lab del mundo en la MIT en *Universo Abierto. Blog de la biblioteca de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca*. <https://universoabierto.org/2020/02/11/como-hacer-casi-cualquier-cosa-como-nacion-el-primer-fab-lab-del-mundo-en-la-mit/>
- Velázquez-Vidal, Cristina (2012) Presentación. En Juan Aramis López (coord.) *Del cálculo numérico a la creatividad abierta (1965-1982): [exposición]* (pp. 11-13). Universidad Complutense de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=655260>
- Venturi, Robert (1966). *Complejidad y contradicción en la arquitectura* (Tercera edición, 2021). GG.