

AREA 30(1)
NOVIEMBRE 2023
ABRIL 2024
ISSN 2591-5312

DOSSIER
© SI-FADU-UBA

REGULARIDADES Y HERENCIAS GRÁFICAS EN EL DISEÑO PARTICIPATIVO EN ARQUITECTURA

GRAPHIC REGULARITIES AND INHERITANCES IN PARTICIPATORY DESIGN IN ARCHITECTURE

PALABRAS CLAVE

Diseño participativo,
Gráfica arquitectónica,
Metodología de diseño,
Proyecto

KEYWORDS

*Participatory design,
Architectural graphics,
Design methodology,
Architectural project*

RECIBIDO

8 DE AGOSTO DE 2023

ACEPTADO

13 DE ABRIL DE 2024

JUAN SANTIAGO PALERO

Universidad Nacional de Avellaneda
Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Centro de Estudios del Habitar Popular
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas



EL CONTENIDO DE ESTE ARTÍCULO
ESTÁ BAJO LICENCIA DE ACCESO
ABIERTO CC BY-NC-ND 2.5 AR

INFORMACIÓN PARA CITAR ESTE ARTÍCULO

Palero, Juan Santiago (Noviembre 2023 - Abril 2024). Regularidades y herencias gráficas en el diseño participativo en Arquitectura. [Archivo PDF]. *AREA*, 30(1), 1-21.
https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA3001/3001_palero.pdf

RESUMEN

Este trabajo se pregunta en qué medida las imágenes utilizadas a la hora de exponer procesos de diseño participativo en ámbitos científicos refuerzan o contrarrestan los fundamentos teóricos de la participación en arquitectura. Mediante técnicas de indagación bibliográfica se construye una definición teórica del diseño participativo que luego se pone en contraste con las regularidades detectadas a partir de la sistematización cuantitativa de las imágenes utilizadas en obras de carácter científico referidas a experiencias de diseño participativo. La hipótesis del trabajo supone cierta contradicción entre la gráfica utilizada, asociada a la herencia disciplinar de la arquitectura, y el trasfondo conceptual del diseño participativo, orientado hacia la multidisciplinaria y el trabajo interactoral.

ABSTRACT

This work analyses to what extent do graphics used to present participative design processes in scientific spaces reinforce or counter the theoretical foundations of participation in architecture. Through bibliographic investigation techniques, a theory of participatory architecture is established, and is further compared with regularities detected via quantitative systematization of images applied in scientific projects regarding experiences in participatory design. This work's hypothesis entails certain contradictions between the employed images, linked to the disciplinary inheriting of architecture, and the conceptual background of participatory design, aligning with interdisciplinary work of different stakeholders.

ACERCA DEL AUTOR

Juan Santiago Palero. Doctor en Arquitectura por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Centro de Estudios del Habitar Popular de la Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV). Docente de grado en asignaturas de Historia de la Arquitectura en la UNC y en la UNDAV. Docente de posgrado en la Maestría de Gestión y Desarrollo Habitacional de la UNC. Becario posdoctoral AUIP en la Universidad de Sevilla. Autor de artículos científicos en temáticas de Hábitat y Diseño Participativo. *Constelaciones*, (2021), 31-45. Junto a Esteban de Manuel Jerez en *Pensum*, 8, (2022), 72-95. *RevistArquis*, (2023), 90-109.

✉ <juansantiagoarqpalero@gmail.com>

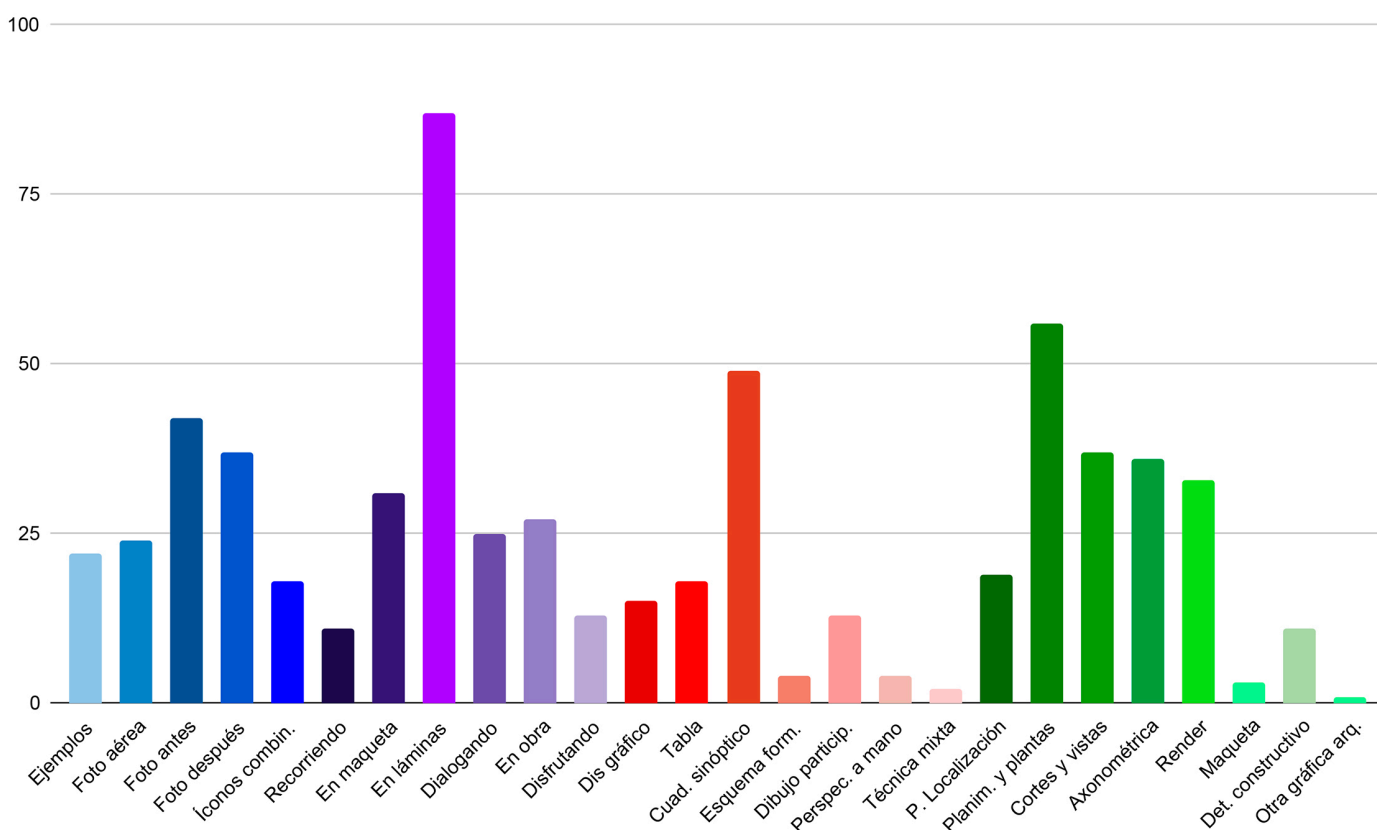
Introducción

La elección de la gráfica nunca responde a un hecho fortuito. Tanto en la selección de herramientas para implementar un proceso de diseño participativo como en la posterior difusión de la realización de éste, la gráfica, entendiendo por ella toda representación visual de información, como fotografías, tablas, esquemas y dibujos realizados con diferentes técnicas, se integra dialécticamente en un discurso más amplio. Este trabajo propone indagar en las posibles conexiones entre la gráfica y la red de significados implícita en los discursos que fomentan enfoques participativos sobre las transformaciones ambientales. Más específicamente, se identifican regularidades en el uso de la gráfica dentro de los procesos de diseño participativo para establecer vínculos con la propuesta teórica subyacente. Siguiendo un esquema de investigación exploratorio, en un primer paso se construye una definición teórica del diseño participativo a partir de técnicas de indagación bibliográfica. Posteriormente, desde una mirada cuantitativa, se abordan una serie de obras de carácter científico abocadas a la revisión de experiencias de diseño participativo, en cuanto actos comunicativos. En este *corpus* se cuantifican y sistematizan las gráficas utilizadas para identificar regularidades, es decir, las categorías de mayor y menor frecuencia (Figura 1). Finalmente, estas regularidades se contrastan con las nociones teóricas elaboradas en la definición de diseño participativo anteriormente propuesta.

Figura 1

Gráficas y su frecuencia de uso en la revisión científica de procesos de diseño participativo.

Fuente: elaboración propia.



Marco teórico

Como punto de partida conceptual, la participación, como palabra compuesta por el prefijo *pars parti-* (división o porción), el verbo *copere* (tomar

o agarrar) y el sufijo *-tio* (acción), remite a la acción de tomar partido en un hecho o proceso. Implica “una instancia de tarea compartida, de manera no espontánea, por lo menos por un par de actores dispares y asimétricos” (Pelli, 2007, p. 68). En ese sentido, la participación en arquitectura enfatiza el involucramiento de múltiples actores -usualmente omitidos- en los procesos que implica esta disciplina, como, por ejemplo, en la gestión, el diseño, la construcción, e incluso, el mantenimiento de las transformaciones que realiza sobre el ambiente. Si bien, en la actualidad puede encontrarse el diseño participativo en diversas organizaciones y en relación a otros diseños, en este artículo interesa ligarlo al activismo arquitectónico que ya en el siglo pasado, lo consideró herramienta clave para las intervenciones en el hábitat de sectores poblacionales de menores ingresos¹.

Dentro del amplio espectro de intervenciones orientadas por este criterio inclusivo, como la autoconstrucción asistida o la construcción colaborativa, en el presente trabajo se pone el foco sobre las experiencias que incluyeron instancias participativas -dinámicas grupales de toma de decisión- durante la elaboración de un proyecto. Esto lleva a “considerar el diseño como un proceso de decisión en el que los acuerdos devienen formas físicas construidas” (Habraken, 1979, p. 14). El caso más frecuente, tiende a promover la participación de los futuros pobladores, aunque existen casos en que se incorporan técnicos de distintas áreas, funcionarios, albañiles y constructores. Buscando romper estereotipos profesionales, el diseño participativo sugiere “la cercanía y la horizontalidad, en pie de igualdad, evitar el pedestal de los arquitectos: acercándose a las personas, estando con ellas (sin considerarnos diferentes de ellos), entendiéndolas, escuchándolas” (Verdaguer, 1999).

Esta vocación por la escucha resuena con los cuestionamientos realizados por Henri Lefebvre (2013) hacia las disciplinas proyectuales:

Cuando los interesados, los que están concernidos -los usuarios-, no pueden tomar la palabra, ¿quién habla en su nombre y en su lugar? Ciertamente ningún experto, ningún especialista del espacio o de la palabra, pues ninguna competencia tiene derecho salvo la de los afectados. [...] Así pues, el silencio de los usuarios es el problema, el único problema (p. 397).

Al considerar el ambiente como un fenómeno complejo y dinámico, que requiere “diversos saberes en forma integrada y ligada a los territorios” (Enet 2012, p. 203), el diseño participativo propone herramientas de negociación e interacción entre múltiples actores para acortar la distancia entre el conocimiento

1 Los orígenes del diseño participativo pueden rastrearse, a lo largo del siglo veinte, como parte de una larga búsqueda por democratizar las transformaciones del ambiente construido, con un énfasis particular en las décadas de los sesenta y setenta, cuando las ciencias sociales y las humanidades promovieron una superación de los dogmatismos abstractos para proponer perspectivas centradas en la realidad cotidiana de los sujetos (Pelta Resano, 2022; García Vázquez, 2024). Los historiadores del diseño suelen mencionar dos antecedentes destacados de esta época. Por un lado, la transformación de los lugares de trabajo en los países escandinavos, donde los diseñadores se apoyaron en un diálogo fluido con los operarios (Spinuzzi, 2005). Por otro lado, el activismo ciudadano y el *advocacy planning* frente a aquellos proyectos de modernización de las ciudades norteamericanas que excluían el punto de vista de los vecinos (Sanoff, 2008). En el panorama arquitectónico de Latinoamérica, puede encontrarse un antecedente más cercano en un esfuerzo interdisciplinario por incorporar la participación de los usuarios dentro de las estrategias habitacionales, siguiendo las ideas de Alexander, Habraken y Turner. Actualmente el sintagma diseño participativo se presenta asociado al diseño cooperativo, el co-diseño y, en el ámbito del espacio público y el urbanismo táctico, al *placemaking*.

técnico segmentado y el saber integral desde la experiencia y la vivencia cotidiana de las personas que habitan en el lugar a intervenir.

Según el punto de vista de algunos pioneros de la participación en arquitectura, como John Turner (1977), cuando la población se involucra en este tipo de procesos, consigue resultados espaciales más ajustados a sus preferencias y requerimientos; al reconocerse como parte de las transformaciones, se apropia de los espacios construidos y no solamente los utiliza y cuida, sino que además establece con ellos un vínculo de identidad colectiva. Como primer resultado a destacar, este refuerzo de la corresponsabilidad sobre el ambiente permite extender la vida útil de los recursos materiales invertidos, reducir gastos de mantenimiento y evitar reformas costosas. Como segunda ventaja, los resultados conseguidos se transforman en símbolo del trabajo grupal que redundará en un fortalecimiento colectivo o empoderamiento de los grupos participantes.

Para resumir el aporte teórico del diseño participativo hay que destacar un posicionamiento inicial desde una concepción dinámica y compleja del ambiente que conduce a abordar la actividad proyectual como tarea compartida entre múltiples actores, con el fin de alcanzar resultados espaciales ajustados a las preferencias y necesidades específicas de la población local. Esta coordinación de intereses diversos y cambiantes requiere reducir la brecha entre quienes deciden y quienes habitan el territorio, a partir de un intercambio fluido, orientado por criterios de practicidad. Se trata de buscar estrategias que permitan fortalecer el diálogo y la escucha en contextos muchas veces adversos, donde prima la lógica individualista o la respuesta técnica estandarizada y verticalista. Como resultado de esta gradual construcción de acuerdos, con múltiples idas y vueltas, la población involucrada en las decisiones se ve reflejada en los espacios una vez construidos, estableciendo un sentimiento de apropiación, por el cual los utilizan y los cuidan más. De este modo, la arquitectura -como resultado de un arduo proceso de trabajo en pie de igualdad entre técnicos, funcionarios y vecinos- se convierte en símbolo del trabajo compartido, en un logro colectivo y motivo de orgullo local.

En pos de estos resultados, se requiere una transformación tanto en los roles técnicos que intervienen en la reconfiguración del ambiente construido como en sus herramientas. El diseño participativo implica abandonar la concepción moderna de los profesionales en diseño como demiurgos capaces de imaginar hasta el más mínimo detalle de micro mundos ideales y simplificados, abstracciones sobre-estetizadas que luego se impondrán sobre la realidad imperfecta, dinámica y compleja del territorio. En lugar de centralizar las decisiones en la figura de un diseñador único, o de un grupo reducido de profesionales, el criterio inclusivo del diseño participativo requiere utilizar herramientas que permitan incorporar en el proceso de toma de decisiones a actores usualmente excluidos. Por lo general, se busca incluir a personas que no cuentan con una formación técnica referida al diseño, pero pueden aportar sus conocimientos desde la vivencia cotidiana en los espacios que se propone transformar. En lugar de fortalecer una tendencia internacional en la cual los profesionales del diseño pugnan por ensalzar su propia figura para consolidarse como marcas registradas convocadas a poner su sello de genialidad en aquellos pueblos o ciudades con pretensiones de integrar la red global de ciudades, se propone insertarse en la cultura contemporánea desde las dinámicas locales. Implica a los profesionales incorporar una actitud pedagógica que permita aportar conocimiento técnico especializado en un

clima de respeto y valoración de los saberes que provienen desde ámbitos alejados de las academias.

Las herramientas gráficas que derivan en una simplificación reduccionista de la realidad no parecen contribuir a esta transformación de las prácticas. Tampoco resultan apropiadas las imágenes orientadas a un público experto, ni mucho menos aquellas guiadas por un criterio de preciosismo gráfico concluyente e inalterable o imágenes hiperrealistas que actúan como escenografías huecas donde se sacrifica la riqueza de la vida cotidiana, el disfrute y la apropiación en pos de una ficción erudita. Por el contrario, el desafío del diseño participativo, como una rama particular dentro de la actividad proyectual, se orienta hacia la búsqueda de herramientas gráficas que faciliten el diálogo y la conciliación de intereses contrapuestos como estrategia para sumar voluntades para la posterior concreción material del proyecto, el uso y el cuidado de los espacios construidos².

Materiales y métodos

La metodología de investigación se estructuró a partir de dos núcleos de interrogantes:

1. ¿Qué regularidades pueden establecerse con respecto al uso de la gráfica en experiencias de diseño participativo en arquitectura?
2. ¿Qué ideas buscan fortalecer o contrarrestar estas gráficas y cómo se relacionan con los fundamentos teóricos del diseño participativo?

Para responder a estas preguntas se procedió a la revisión bibliográfica del *corpus* reunido en una investigación más amplia sobre metodologías de diseño participativo que enmarca el presente tramo del trabajo. La muestra fue acotada a obras de carácter científico (Fernández, 2002) como artículos, ponencias o capítulos de libros, editadas entre 2003 y 2023, y dedicadas a difundir, revisar y discutir en ámbitos especializados prácticas de diseño participativo en intervenciones de escala arquitectónica³. El recorte temporal se orientó a revisar dos décadas de intensa producción científica en referencia a la participación en arquitectura, tomando como un punto significativo el proyecto arquitectónico de viviendas *Quinta Monroy* de 2003 del grupo ELEMENTAL, determinante para que Alejandro Aravena recibiera el Premio Pritzker en 2016 (The Pritzker Architecture Prize, s.f.). La difusión de este proyecto, anunció

2 En este sentido, es importante destacar el componente político del diseño participativo como herramienta de construcción de consensos desde abajo hacia arriba en las transformaciones –siempre conflictivas– de la ciudad. Los proyectos elaborados participativamente se convierten en expresión de anhelos compartidos y bandera o estandarte de lucha colectiva para señalar un camino hacia el cual sumar voluntades individuales. En el ámbito específico de la arquitectura, el diseño participativo permite adelantarse a posibles conflictos, convocando a los involucrados en un ámbito fecundo donde los acuerdos pueden traducirse en premisas de diseño sobre viviendas (particulares o conjuntos), equipamientos o espacios públicos.

3 Hay que recalcar que se recuperan textos redactados en castellano abocados a la revisión de experiencias de diseño participativo en espacios de discusión científica a través de artículos en revistas especializadas, capítulos de libros o ponencias en eventos. El trabajo no recoge testimonios particulares sobre trabajos recientes o experiencias en curso. Este recorte exige complementarse en futuras instancias de trabajo para abordar el modo en que las publicaciones científicas inciden, con sus formatos de texto y gráfica, en la construcción de discursos alrededor del diseño participativo. En paralelo a la investigación presentada se trabajó de manera particular en el registro de dos experiencias de diseño participativo en arquitectura que en futuras publicaciones pueden ayudar a comprender cómo se utiliza la gráfica más allá de la formalidad y la especificidad de las revistas científicas, es decir, dentro del proceso de diálogo con los participantes.

un período de reflexión acerca del rol profesional en Arquitectura durante el cual cobraron visibilidad una serie de intervenciones que buscaban anclar la disciplina en las dinámicas sociales del territorio.

Para organizar la discusión y las conclusiones del artículo se parte de una hipótesis que vincula la elección de la gráfica y la base teórica del diseño participativo: si bien el diseño participativo incluye una crítica hacia el modelo disciplinar heredado de la modernidad, en la elección de la gráfica, tanto a la hora de guiar como de revisar un proceso de diseño participativo, se recurre a una serie de herramientas que no responden a dicho sentido crítico y renovador, sino, por el contrario, a la continuidad de la herencia disciplinar moderna.

La ruta lógica de la investigación, como concatenación de operaciones intelectuales, comenzó con un período de indagación teórica para depurar una definición del diseño participativo. Posteriormente, dentro del universo de obras de carácter científico se seleccionó una muestra de 30 documentos (Tabla 1) en idioma castellano según la pertinencia temática (se dejaron de lado intervenciones de escala urbana o regional) y variedad cronológica para cubrir el amplio período abordado. En total, se sistematizaron 638 imágenes, con un promedio de 22 por cada publicación. Posteriormente, las regularidades detectadas se pusieron en tensión frente a algunos conceptos teóricos contenidos en la definición de diseño participativo presentada en la introducción del artículo.

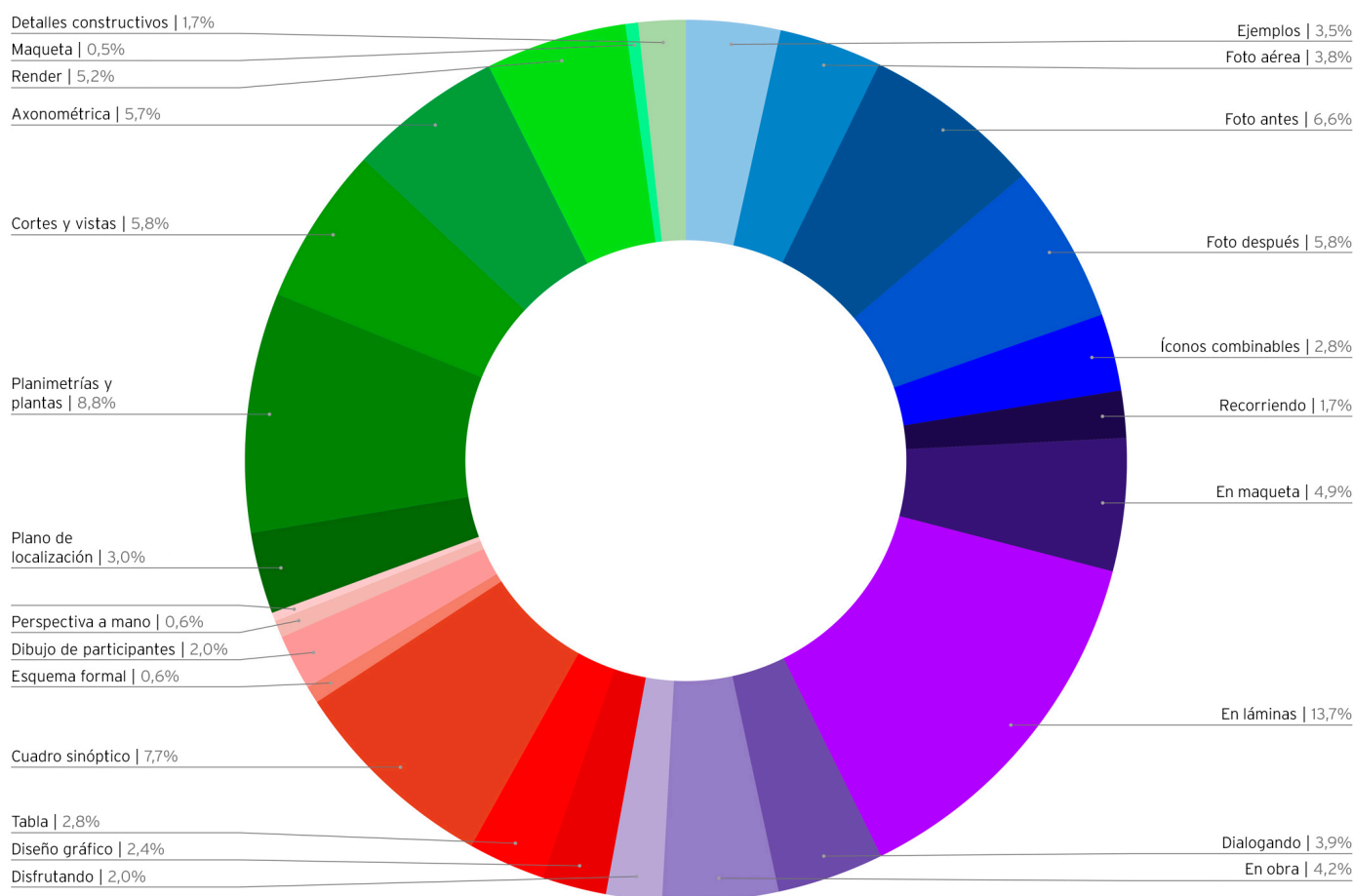
Tabla 1. Gráficas registradas en cada obra científica revisada (Referencias en apartado Corpus).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	CANTIDAD TOTAL	PREDOMINIO DE LA FOTOGRAFÍA										PREDOMINIO DE LA GRÁFICA														
		FOTOS GRUPALES					EJEMPLOS	FOTO AÉREA	FOTOS ANTES	FOTOS DESPUÉS	ÍCONOS COMBINABLES	DISEÑO GRÁFICO	TABLAS	CUADROS SINÓPTICOS	ESQUEMAS FORMALES	DIBUJOS DE PARTICIPANTES	ARTES		PIEZAS DE ARQUITECTURA							
		RECORRIENDO	TRABAJO EN MAQUETAS	TRABAJO EN LÁMINAS	DIALOGANDO	TRABAJO EN OBRA											DISFRUTANDO	PERSPECTIVA	TÉCNICAS MIXTAS	PLANO DE LOCALIZACIÓN	PLANIMETRÍAS PLANTAS	CORTES Y VISTAS	AXONOMÉTRICAS	RENDERS	MAQUETAS	DETALLES CONSTRUCTIVOS
1 Biondi (2008)	53		1	18					1	9					5			2	8	6		2				1
2 Buitrago-Campos et al. (2019)	19			5				2	1		7	1						2	1							
3 Camerati (2016)	17		1						1	1			1						2		6	4	1			
4 Chacón Chacón et al. (2018)	5									2	3															
5 Di Siena (2019)	8						1						7													
6 Enet (2012)	46	2	1	7		1	1	7	3		4	2	6						5	7						
7 Equipo Turnómetro (2018)	27	1	1	7	3	3				2			8					1	1							
8 Fernández (2014)	10				1		1					4	3						1							
9 García Vázquez (2008)	6	1	1	2									2													
10 González Calderón y Villanueva Solís (2020)	16			2					1	2									4	3		4				
11 Guerreiro y Lazarini (2015)	33			9		2		3		1	4	6		2	2						4					
12 Guzmán-Ramírez et al. (2020)	45	1	4	5	5		2		7	1		2	8	1					8			1				
13 Hernández Araque (2015)	16			2	2	5	2			1	1		1		1			1								
14 Hernández García (2008)	12			1	1										1				1						8	
15 Hidalgo Molina y Arcos Aspiazú (2018)	25	1	1	3	3	4	1			4	1		1	1				3					2			

7. Fotografías de ejemplos previos o casos revisados durante el ejercicio proyectual.
8. Fotos aéreas.
9. El sitio antes de la intervención.
10. El sitio después de la intervención.
11. Íconos combinables o articulación de elementos tipificados sobre una base gráfica.

Figura 2

Porcentajes de cada categoría gráfica en la revisión científica de procesos de diseño participativo.
Fuente: elaboración propia.



Continuando con la segmentación propuesta, la familia de las piezas gráficas se dividió en dos grupos según su cercanía con las herramientas disciplinares de la arquitectura: un grupo de gráficas arquitectónicas (gama verde) y otro más cercano a otras disciplinas, diverso, o sin vínculo disciplinar evidente (gama roja). Para explicar brevemente esta división, corresponde aclarar que se consideraron como piezas relacionadas con la arquitectura aquellas habitualmente utilizadas a la hora de exponer proyectos de transformación ambiental de escala menor a la urbanística, en concursos, legajos técnicos, o ejercicios académicos; por el contrario, en la gráfica diversa se incluyen aquellas piezas habitualmente utilizadas por otras disciplinas, desde el diseño gráfico, las artes plásticas o la cartografía social. En el grupo que no está específicamente relacionado a la arquitectura se incluyen como gráficas diversas:

12. Logotipos, baners o piezas de difusión relacionadas con el diseño gráfico.
13. Tablas cuantitativas de lectura lineal, del tipo “planilla Excel”.
14. Cuadros sinópticos o esquemas dinámicos que permiten mayores direcciones de lectura que una tabla de doble entrada.

- 15. esquemas formales, trazos o diagramas que evidencian una anticipación rudimentaria de resultados volumétricos.
- 16. Dibujos realizados por los participantes.
- 17. Perspectivas o croquis realizados a mano.
- 18. Técnica mixta, como la combinación de fotografías con dibujos a mano, o capas digitalizadas sin pretensión de fotorrealismo.

Se incluyen entre las gráficas asociadas a la arquitectura:

- 19. Plano de localización.
- 20. Planta, planimetría o vista superior.
- 21. Cortes y/o vistas.
- 22. Axonométricas y perspectivas sin pretensión realista.
- 23. *Renders* o imágenes informáticas realistas.
- 24. Maquetas u objetos tridimensionales (sin personas trabajando alrededor).
- 25. Detalles o despieces constructivos.
- 26. Otras gráficas arquitectónicas (como carta de color, orientaciones solares, entre otros).

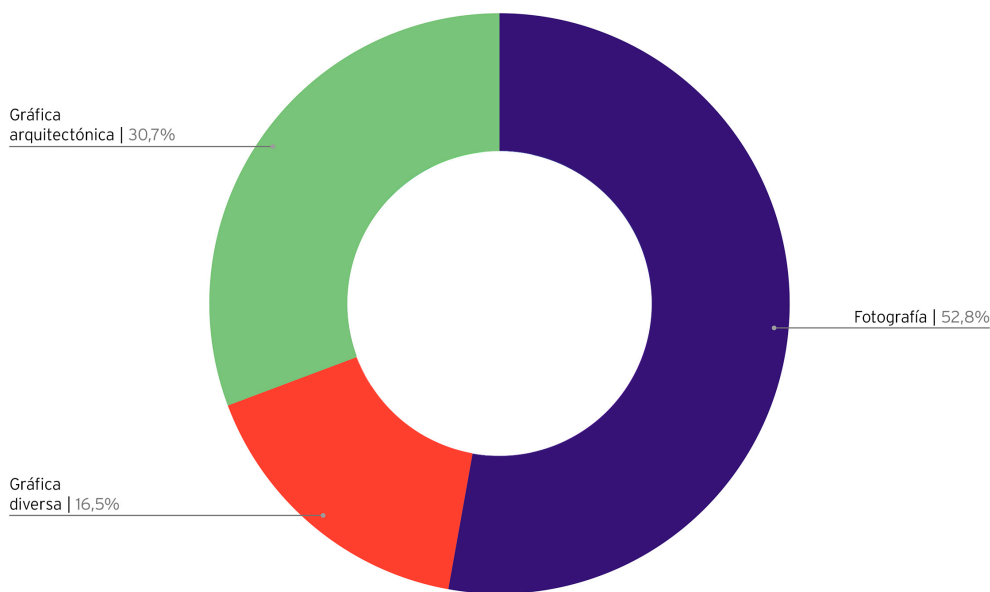


Figura 3
 Porcentajes de cada familia de categorías gráficas en la revisión científica de procesos de diseño participativo.

Fuente: elaboración propia.

Resultados obtenidos

Como primer resultado del proceso de sistematización de las imágenes utilizadas a la hora de exponer experiencias de diseño participativo en ámbitos científicos se destaca un ligero predominio de la familia de las fotografías, alcanzando el 52% del total (Figura 3). Dentro de esta familia, existe una preponderancia del grupo de fotografías que dan muestra de actividades colectivas (28,4% del total y 54% de las fotografías, gama violeta en las Figuras 2 y 4) por sobre aquel grupo de fotografías que muestran solamente objetos, entornos, o donde la actividad colectiva no cobra relevancia (gama azul en las Figuras 2 y 4). En particular dentro del grupo mayoritario, sobresalen las fotografías que -dentro de las que reflejan actividades colectivas- muestran

grupos de personas trabajando sobre láminas (13,7% del total, 25,8% de las fotografías, Figuras 2 y 4). En este grupo de fotografías de actividades colectivas, se decidió desagregar tres categorías debido a su aparición frecuente: personas disfrutando de la convivencia (3,9% de las fotografías, Figura 4); "íconos combinables" (5,4%); y, por último, grupos trabajando mediante el diálogo (7,4%).

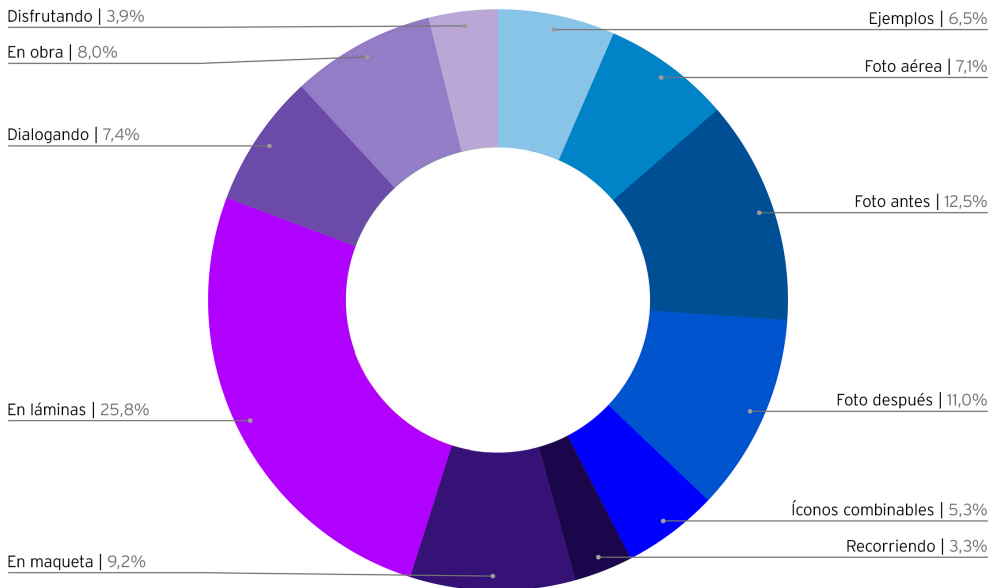


Figura 4
Porcentajes desagregados de las diferentes categorías de fotografías utilizadas en la revisión científica de experiencias de diseño participativo. Fuente: elaboración propia.

En el grupo de fotografías que no ponen énfasis sobre actividades colectivas (gama azul en las Figuras 2 y 4), se destacan aquellas que muestran el sitio antes (6,6% del total y 12,5% de las fotografías) y después de la intervención (5,8% del total 11% de las fotografías).

Continuando con la familia de las piezas gráficas (no fotografías), constituye un grupo minoritario la gráfica diversa (16,5% del total, gama roja en las Figuras 3 y 5), mientras que la mayor proporción es de aquellas gráficas relacionadas con la disciplina (30,7%, gama verde en las Figuras 3 y 6).

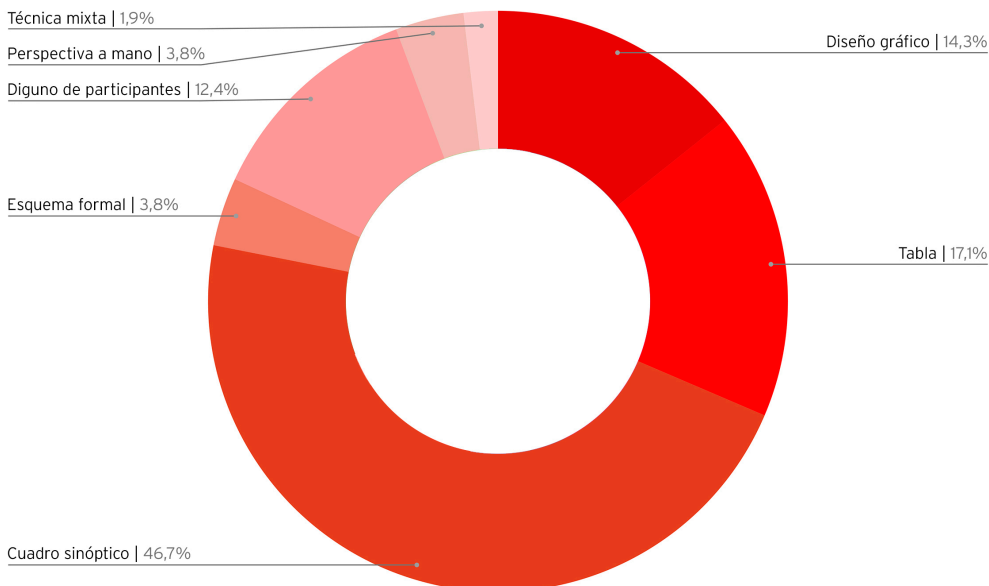


Figura 5
Porcentajes desagregados de las diferentes categorías de gráficas no relacionadas con la arquitectura utilizadas en la revisión científica de experiencias de diseño participativo. Fuente: elaboración propia.

Dentro de la gráfica diversa se reiteran los cuadros sinópticos o gráficos de lectura dinámica (46,7% del grupo, Figura 5). También en este grupo sobresalen las tablas (17,1%) y las imágenes relacionadas con el diseño gráfico (14,3%). La técnica mixta, incluida en la primera taxonomía, tiene una incidencia muy reducida (1,9%). Para finalizar, en el grupo de la gráfica arquitectónica se destaca la vista superior en plantas y planimetrías (28,6% del grupo, Figura 6), mientras las categorías como maqueta y otras gráficas arquitectónicas, que formaban parte de la taxonomía inicial, resultaron prácticamente despreciables.

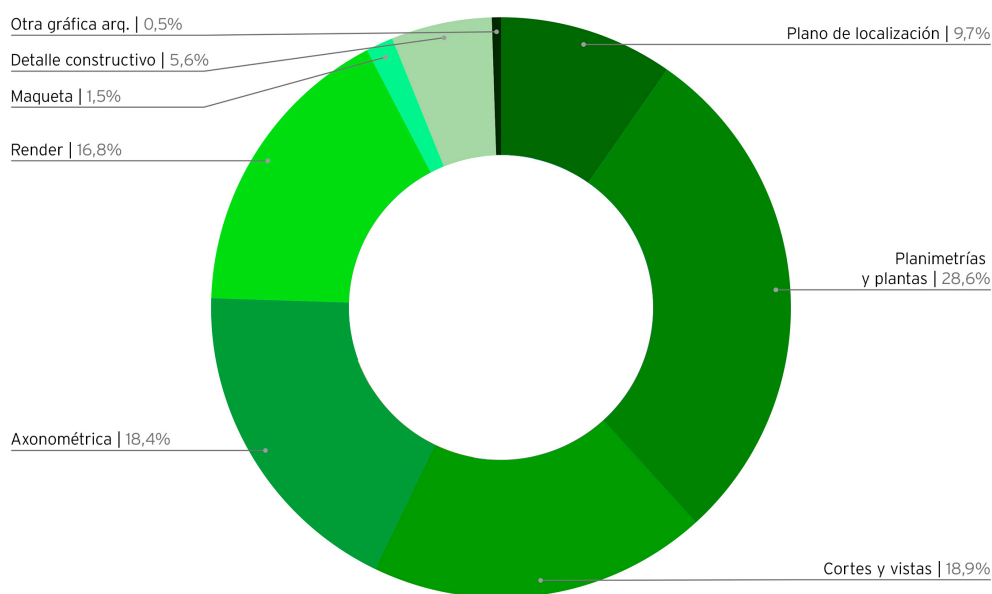


Figura 6
 Porcentajes desagregados de las diferentes categorías de gráficas arquitectónicas utilizadas en la revisión científica de experiencias de diseño participativo.
 Fuente: elaboración propia.

Discusión

A partir de los resultados obtenidos pueden establecerse una serie de relaciones tanto con la definición teórica del diseño participativo como con las condicionantes del soporte, es decir el formato exigido por las obras de carácter científico que constituyen la muestra.

El protagonismo de la fotografía

Lo primero a subrayar, a nivel cuantitativo, es el predominio de la fotografía dentro de las imágenes (52,8%). Esta tendencia puede asociarse a factores contextuales, como la creciente disponibilidad de cámaras fotográficas en cuanto elemento tecnológico incorporado -y determinante- en la cultura del período en estudio. Aunque también debería mencionarse, que la fotografía permite un registro espontáneo, inmediato y sistemático de procesos colectivos (Figura 7). Teniendo en cuenta que el diseño participativo propone abordar el proyecto como una serie de dinámicas grupales desplegadas a lo largo del tiempo, entonces la fotografía se convierte en una herramienta fundamental. También hay que considerar que las publicaciones científicas destacan el valor documental de la fotografía, incluso cuando puedan implicar un recorte acotado y selectivo.

La mayoría de las fotografías remiten a actividades colectivas (54% de las fotografías), característica que permite reflejar los enunciados teóricos del

diseño participativo, al menos en la intención de abrir el proceso de toma de decisiones con una lógica inclusiva que permita incorporar a múltiples actores.



Otro rasgo de este estudio cuantitativo que se relaciona directamente con la propuesta teórica del diseño participativo es el alto porcentaje de fotografías de personas trabajando sobre láminas (25,8% de las fotografías). Como punto positivo hay que decir que el diseño participativo, al intentar conciliar la mirada técnica y los conocimientos desde la vivencia en el territorio, requiere instrumentos ágiles y fácilmente comprensibles, para desplegar en reuniones sin requerir equipamiento específico. En ese sentido, las láminas son elementos transportables, legibles desde cierta distancia (algo fundamental para el trabajo en grupos), donde las personas pueden intervenir sin muchos más elementos que lápices o marcadores (Figura 8). Por otra parte, el abordaje multidisciplinario que auspicia el diseño participativo ha generado un vínculo franco con algunas ramas de las ciencias sociales, como por ejemplo la investigación-acción o la educación popular (Marzioni, 2012), donde el trabajo en afiches, para el registro y discusión de los conocimientos, constituyen una herramienta de uso frecuente.

Sin embargo, debería incluirse una reflexión teórica con respecto a esta primacía del trabajo sobre afiches. Si el diseño participativo apunta a recuperar y potenciar el conocimiento del espacio desde la vivencia cotidiana de los pobladores, entonces las láminas deberían complementarse con elementos tridimensionales, escenificación, narrativa escrita, construcción de relatos orales o material audiovisual. Actividades que no tienen un peso sustantivo en el reflejo que brindan las fotografías revisadas. Llevada al extremo, esta tendencia a convertir cada dinámica de diseño en una recopilación de anhelos como frases abstractas sobre el papel, termina asociando el diseño participativo al mote peyorativo de *diseño post-it* (Manzini, 2015, p. 87), en referencia al hecho de pegar recortes de papel sobre un panel. Corresponde preguntarse hasta qué punto la inercia de trabajar en láminas no proviene de un apego a la lógica de formación en talleres de arquitectura (la *pegatina* o *enchinchado*) y a una intención de llevar el proceso hacia el terreno que mejor dominan los profesionales del diseño, que son las herramientas de representación bidimensional del espacio.

Gráfica y empoderamiento

Una categoría, que no estaba incluida en la taxonomía inicial, pero que fue incorporada durante el proceso por evidenciar cierta frecuencia, remite a

Figura 7

Registro fotográfico de actividades grupales en el proceso de diseño de una plaza lineal de la ciudad de La Rioja.

Fuente: Secretaría de Enlace para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Sostenible del Gobierno de la Provincia de La Rioja.

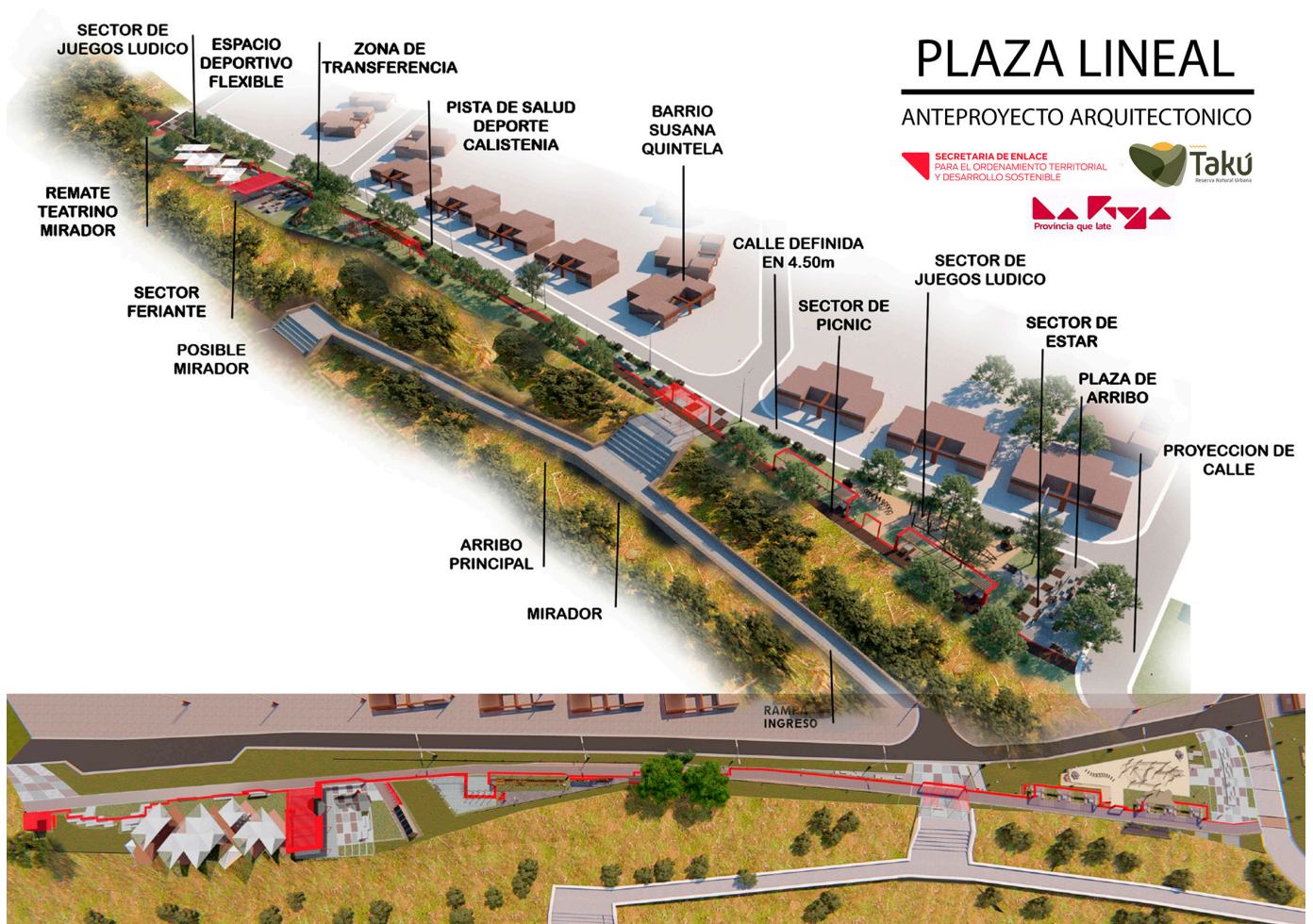
fotografías de personas disfrutando, en expresión de camaradería o comunión grupal (3,9% de las fotografías). Esta categoría se relaciona con la intención teórica del diseño participativo de propiciar un acercamiento entre quienes usualmente deciden y quienes cotidianamente habitan la arquitectura, cuestionando la separación entre el pensar y el hacer. A su vez, esta categoría se relaciona con el enunciado que señala la participación como un instrumento para promover el fortalecimiento comunitario. En ese sentido, son imágenes que buscan dejar constancia de una gradual consolidación del grupo, a través de actividades distendidas y el establecimiento de vínculos afectivos, que trasciende la visión utilitaria de la participación como simple mecanismo de recolección de datos. Algo similar sucede con la categoría de diseño gráfico, que registra banners, logotipos y gráficas elaboradas con el fin de fortalecer la identidad del grupo y difundir la causa. Estas piezas fortalecen la iniciativa hacia el interior y hacia el exterior del grupo, un aporte clave teniendo en cuenta que cada proyecto participativo “ha de complementarse con estrategias de visibilización, [concientización] y pedagogía [...]. [Para] implicar a los ciudadanos en organizaciones lo suficientemente representativas” (Paisaje Transversal, 2012, pp. 22-23).

Piezas gráficas y herramientas disciplinares

Dentro de las piezas gráficas, aquellas que no están estrechamente ligadas a la arquitectura constituyen una minoría (16,5%). En esta tendencia vuelve a resonar cierto apego de los procesos de diseño participativo hacia las herramientas disciplinares (Figura 8), por lo general, poco accesibles a personas no especializadas en el diseño. De ese modo, y de manera inconsciente, los

Figura 8

Gráfica arquitectónica utilizada durante el proceso de diseño de una plaza lineal de la ciudad de La Rioja. Fuente: Secretaría de Enlace para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Sostenible del Gobierno de la Provincia de La Rioja.



técnicos trasladan anticipadamente parte de las decisiones hacia un ámbito donde ellos tienen la última palabra por dominar mejor las herramientas. Esta contradicción con la vocación interactoral y multidisciplinar que promueve teóricamente el diseño participativo, puede apreciarse también en el predominio de las gráficas guiadas por una vista superior, como plantas o planimetrías (8,8% del total). Mientras la incorporación de la vivencia cotidiana se asocia mejor al punto de vista peatonal, a un abordaje inmersivo y multisensorial, la revisión científica del diseño participativo mantiene la misma visión haussmanniana y moderna que tiende a simplificar la riqueza del territorio a partir de trazos abstractos sobre un plano. Los técnicos de Haussmann, para proyectar *les Grands Travaux de París* (1850-1870), se subían a postes elevados para lograr concebir la ciudad desde lo alto. Ahora que esto puede lograrse con herramientas tecnológicas al alcance de la mano, como las fotografías satelitales, aumenta el riesgo de perpetuar el diseño de la ciudad “de arriba hacia abajo”.

Condicionantes del medio

Para matizar este llamado de atención, habría que reconocer cierta distorsión metodológica entre la muestra (obras de carácter científico) y el objeto de estudio (experiencias de diseño participativo).

La elaboración y selección de las piezas gráficas a incluir en artículos, ponencias o capítulos están condicionadas por exigencias editoriales que pueden desalentar la inclusión de las piezas gráficas originales. Las imágenes utilizadas durante las instancias de diseño participativo suelen evidenciar cierto grado de transitoriedad, indefinición y desprolijidad por resultar de interacciones complejas en el territorio y, por ende, carecen de la calidad de presentación usualmente requerida por las publicaciones científicas. Además, estas gráficas colectivas están orientadas a la comunicación con personas no especializadas, lo cual no debería resultar en una simplificación *naïf*, pero que pueden quedar fuera de los estereotipos que minan los ambientes científicos. Quien desconozca estas particularidades puede considerar más apropiada para una publicación la supuesta objetividad, completitud y nitidez de la gráfica arquitectónica, las planillas cuantitativas y las fotografías. Esta postura llevada al extremo empuja a los investigadores a utilizar dos sets de gráficas diferentes: uno para utilizar durante el proceso de diseño, y otro durante la revisión y publicación de la experiencia. Con lo cual, se sacrifica la autenticidad del registro para adecuarse a una ficción científicista.

Herencia de un campo de conocimiento en constante construcción

También debería destacarse dentro de la categoría de gráfica diversa la incidencia de los cuadros sinópticos de lectura dinámica (46,7% de la gráfica diversa), una continuidad con respecto a aquellos autores pioneros en promover un enfoque participativo de las transformaciones ambientales, como Patrick Geddes (2009) o Turner (1977; Figura 9), que utilizaban este tipo de imágenes para expresar una visión dinámica del ambiente. A su vez, esta continuidad se enriquece en base a herramientas gráficas provenientes de las artes plásticas y las ciencias sociales, como los *relatogramas* o cartografías, que buscan potenciar -y expresar- los resultados sinérgicos del trabajo entre múltiples actores y desde diferentes campos del conocimiento.

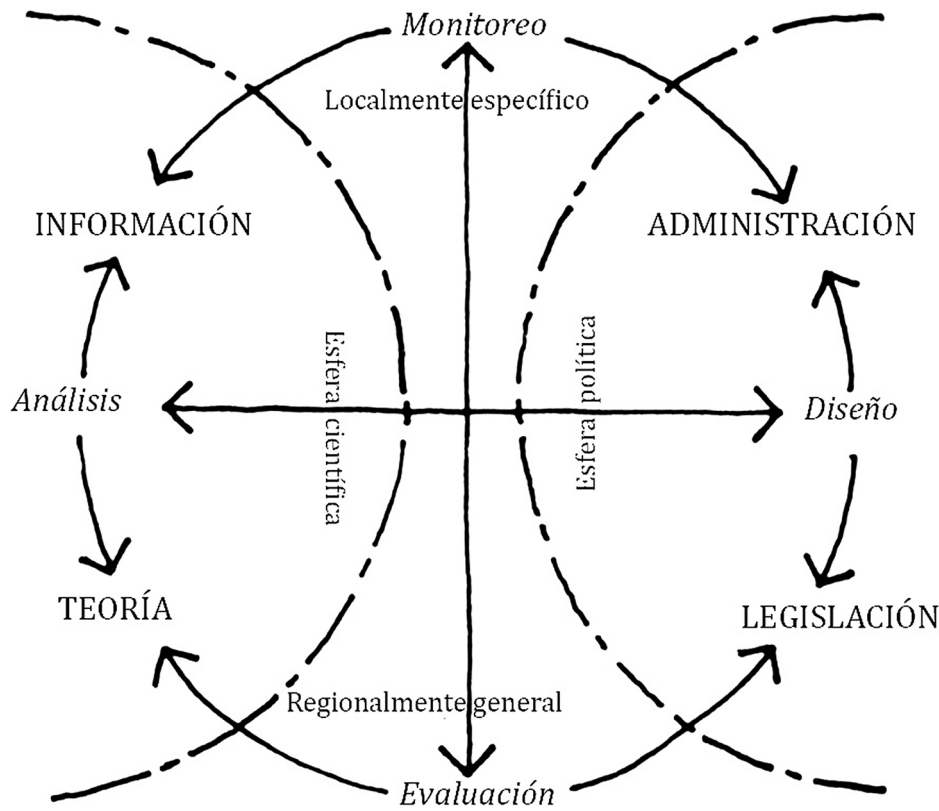


Figura 9

Gráfico dinámico de Turner donde expresa la retroalimentación entre la esfera científica y la esfera política.

Fuente: Turner (1977, p. 167).

Ausencias inesperadas

Más allá de las categorías predominantes, también llama la atención la excepcionalidad de ciertas gráficas incluidas como categorías de la taxonomía inicial por cercanía con los enunciados teóricos del diseño participativo. Mientras que la propuesta teórica promueve una hibridación entre el conocimiento técnico y el saber vivencial de los pobladores, esta mezcla no se traduce en gráficas específicas. Por ejemplo, las previsualizaciones elaboradas mediante técnicas mixtas, combinando fotomontajes, trazos a mano, fragmentos de collage y anotaciones textuales -técnicas que podrían facilitar la elaboración colectiva- tienen una incidencia cuantitativa prácticamente despreciable en obras de carácter científico. Algo similar sucede con el escaso porcentaje de dibujos realizados por participantes (no profesionales del diseño). De hecho, los únicos dibujos incluidos, registraban actividades infantiles. No se utilizan durante las experiencias -o no se difunden en las revisiones- dibujos realizados por personas adultas; como si las personas perdieran la capacidad de comunicarse gráficamente a partir de cierta edad. Por supuesto, se trata de una capacidad latente, vedada por una cultura productivista y competitiva que circunscribe la expresividad a roles muy específicos, sin embargo, el diseño participativo podría rescatar y aprovechar la expresividad del dibujo a mano para poner en práctica su concepción dinámica del ambiente. El dibujo informal, a mano, podría ayudar a reflejar esa cualidad inestable en permanente construcción⁴, principalmente al considerar:

4 Esta intención de rescatar la herramienta del dibujo a mano puede complementarse con la implementación de una serie de técnicas afianzadas en el ámbito de las disciplinas artísticas y en experiencias de urbanismo táctico, como el uso de maquetas o elementos tridimensionales a escala, plastilina, piezas encastrables o cintas y estacas dispuestas en el terreno. Es decir, todo un repertorio de técnicas que permiten incorporar en la discusión sobre las características de los espacios a personas poco familiarizadas con los instrumentos técnicos de representación.

El proceso de dibujar como si fuera un circuito eléctrico [...] Dibujar es ese movimiento continuo, ese constante avanzar y retroceder [...] ¿No es el acto de dibujar, así como el dibujo en sí mismo, más devenir que ser? ¿No es un dibujo lo opuesto a una fotografía? Las fotografías detienen el tiempo, lo capturan; mientras que los dibujos fluyen con él (Berger, 2011, p. 114).

Conclusiones

El trabajo realizado aporta una referencia cuantitativa con respecto al modo en que una rama de las disciplinas proyectuales se aborda desde ámbitos científicos, a partir de lo cual, se establecen relaciones entre las regularidades gráficas detectadas y la propuesta teórica subyacente en la temática. La revisión de las regularidades detectadas permite establecer relaciones con los fundamentos teóricos del diseño participativo, principalmente al establecer similitudes y diferencias con las prácticas disciplinares heredadas. Retomando la hipótesis inicial, según la cual la gráfica frecuentemente utilizada a la hora de discutir y difundir prácticas de diseño participativo en ámbitos científicos no termina de reflejar la crítica hacia el modelo disciplinar heredado que incluyen los enfoques participativos, es necesario reconocer ciertos matices.

Contrariamente a lo que afirma la hipótesis, el predominio de las fotografías que reflejan actividad grupal implica un cambio importante frente a la centralización de las decisiones en la personalidad del diseñador como genio creativo, figura consolidada a lo largo de la modernidad. La frecuencia de las fotografías grupales refuerza la intención teórica de llevar las decisiones de diseño hacia la discusión colectiva. Sin embargo, debe destacarse aquí que la mayoría de las fotografías grupales muestran a personas trabajando sobre elementos bidimensionales, una práctica habitual del ejercicio convencional de la arquitectura. Por otra parte, y en coincidencia con el planteo de la hipótesis, en las revisiones científicas de procesos participativos existe un predominio de las gráficas arquitectónicas por sobre otras piezas gráficas -provenientes de diferentes campos del conocimiento- que facilitarían el intercambio con actores no especializados en diseño, tal como proponen teóricamente los enfoques participativos.

La hipótesis inicial llevaba implícito el siguiente juego de variables: cuantas más gráficas disciplinares, mayor continuidad con el modelo disciplinar heredado, y cuantas más gráficas diversas, mayor radicalidad e intención de renovación. No obstante, lo primero que debe atenuar la hipótesis es que el medio de la muestra condiciona ambas variables: los ámbitos científicos son más permeables a algunas imágenes que a otras, por lo cual, parte de la gráfica diversa que se utiliza en las dinámicas de diseño, puede quedar afuera de las publicaciones que conforman la muestra. Con respecto a esto, en la discusión de los resultados se alertó sobre la necesidad de matizar una interpretación demasiado literal de la muestra. Lejos de descartar la metodología empleada, esta advertencia ayuda a concebir los resultados como un primer paso de investigación que permite enriquecerse desde la complementariedad con otras técnicas cualitativas.

En segundo término, la categoría de fotografías grupales, si bien no puede considerarse como gráfica diversa, evidencia la renovación teórica propuesta

por los enfoques participativos. Aunque, como se dijo más arriba, un último llamado de atención exige notar que la mayoría de las fotografías de actividades colectivas muestran a personas trabajando sobre herramientas de representación bidimensional: corresponde revisar hasta qué punto esta tendencia a trabajar sobre láminas no implica una continuidad de la práctica profesional heredada.

Como todo estudio cuantitativo, los resultados aportan un respaldo estadístico cuya precisión puede aumentar al ampliar, diversificar y segmentar la muestra. El principal aporte metodológico es brindar una valiosa referencia cuantitativa que permite contrastar los desafíos teóricos del diseño participativo con estadísticas homologables basadas en la difusión científica de sus alcances prácticos. Esta base cuantitativa constituye un primer paso que podría enriquecerse en próximos trayectos de investigación incorporando la observación participante y diferentes modalidades de entrevistas a personajes clave, para alcanzar mayor precisión a la hora de reflejar lo que ocurre al interior del diseño participativo.

Para finalizar, y por fuera de los objetivos planteados, este trabajo permite aportar en dos búsquedas complementarias. Por un lado, ayuda a establecer un estado del arte sobre prácticas de diseño participativo de escala arquitectónica durante las dos primeras décadas del siglo veintiuno (Tabla 1), al menos en el ámbito científico de América Latina. Por último, aporta una metodología de clasificación de imágenes para utilizarse en la revisión de publicaciones referidas a múltiples temáticas dentro de las disciplinas asociadas al diseño, un camino replicable que permite encontrar regularidades a la hora entender cómo se expresa la disciplina en ámbitos científicos ■

REFERENCIAS

- Berger, John (2011). *Sobre el dibujo*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Enet, Mariana (2012, julio-diciembre). Diseño participativo: Estrategia efectiva para el mejoramiento ambiental y economía social en viviendas de baja renta. [Archivo PDF]. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 5(10), 198-233. <https://www.redalyc.org/pdf/6297/629768826002.pdf>
- Fernández, Flory (2002). El análisis de discurso como ayuda metodológica para la investigación. [Archivo PDF]. *Revista de ciencias sociales*, 96(II), 35-53. Obtenido de <https://www.revistacienciasociales.ucr.ac.cr/images/revistas/RCS96/03.pdf>
- García Vázquez, Carlos (2024). Aprendiendo de los urbanismos bottom-up: nuevas tácticas, nuevos tiempos, nuevos lugares, nuevos procesos y una nueva estética. *Dearq*, 4-13. DOI: doi.org/10.18389/dearq38.2024.01
- Geddes, Patrick (2009). *Ciudades en evolución*: KRK Ediciones.
- Habraken, Nicholas John (1979). *El diseño de soportes*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lefebvre, Henri (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing.
- Manzini, Ezio (2015). *Cuando todos diseñan*. Madrid: Experimenta Theoria.
- Marzioni, Guillermo Javier (2012, octubre). Mejoramiento del hábitat desde la educación popular. [Archivo PDF]. *Cuaderno urbano*, 13(13), 91-111. <https://www.redalyc.org/pdf/3692/369236774005.pdf>
- Paisaje Transversal. (2012, mayo). A participar se aprende participando. VdB: Acción y reflexión crítica en el proyecto para la regeneración urbana participativa en el barrio Virgen de Begonia (Madrid). [Archivo PDF]. *Hábitat y sociedad*, (4), 15-31. <https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/3961/3433>
- Pelli, Víctor Saúl (2007). *Habitar, participar, pertenecer. Acceder a la vivienda - Incluirse en la sociedad*. Buenos Aires: Nobuko.
- Pelta Resano, Raquel (2022). El diseño participativo en los orígenes del co-diseño. *Arxiu. Revista de l'Arxiu Valencià del Disseny*, (1), 11-36. DOI: doi.org/10.7203/arxiu.1.25333
- Sanoff, Henry (2008). Multiple Views of Participatory Design. [Archivo PDF]. *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 2(1), 57-69. <https://www.archnet.org/publications/5102>
- Spinuzzi, Clay (2005). The Methodology of Participatory Design. *Technical Communication*, 52(2), 163-174.
- The Pritzker Architecture Prize (s.f.). Alejandro Aravena 2016 Laureate. [En línea]. <https://www.pritzkerprize.com/laureates/>
- Turner, John (1977). *Vivienda, todo el poder para los usuarios*. Madrid: Blume.
- Verdaguer, Carlos (1999, abril). Entrevista a Lucien Kroll. "Es más importante ser contemporáneo que moderno". [En línea]. *Boletín CF+S*, (9). <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n9/acver.html>

CORPUS TABLA 1

- Biondi, Stefanía (2008, marzo). Talleres de Diseño Participativo: Experiencias de la Maestría en Arquitectura y Nuevo Urbanismo. [Archivo PDF]. *Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo*, 2(4), 12-38. <https://docplayer.es/43335188-Cuadernos-de-arquitectura-y-nuevo-urbanismo.html>
- Buitrago-Campos, Lida; Rodríguez-Prieto, Camilo y Peña-Murcia, Brayan Stiven (2019, enero-junio). Diseño participativo como instrumento para la construcción de paz: el caso de los asentamientos de población víctima en Mocoa (Putumayo, Colombia). *Forum* (15), 217-234. DOI: doi.org/10.15446/frdcp.n15.79913
- Camerati, Nicolás (2016). Arquitectura participativa: investigación-acción en torno al diseño de un establecimiento educacional. [En línea]. *Sociétés*, 2016/2(132), 113-128. <https://www.cairn.info/revue-societes-2016-2-page-113.htm>

- Chacón Chacón, Freddy; Rico Ramírez, Camilo y Uribe Pérez, Sandra (2018). Experiencias de diseño participativo en Colombia. Transformación "inteligente" de los territorios. [En línea]. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(3), 117-126. <https://www.redalyc.org/journal/748/74860961013/html/>
- Di Siena, Domenico (2019). *Libro blanco del método de diseño cívico. Versión 0.2*. [En línea]. s.d.: Urbano Humano. <https://urbanohumano.org/es/>
- Enet, Mariana (2012, julio-diciembre). Diseño participativo: Estrategia efectiva para el mejoramiento ambiental y economía social en viviendas de baja renta. [Archivo PDF]. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 5(10), 198-233. <https://www.redalyc.org/pdf/6297/629768826002.pdf>
- Equipo Turnómetro. (2018). Turnómetro [pp. 79-116]. En Cecilia Ciancio y Maje Reig Alberola (coords.), *Civic Design Book* Valencia: Civic innovation school.
- Fernández, Viviana (2014). Promoviendo un diseño urbano participativo: experiencias desde la práctica y la docencia. [Archivo PDF]. *Revista AUS*, 15, 22-27. <http://revistas.uach.cl/pdf/aus/n15/art05.pdf>
- García Vázquez, María de Lourdes (2008, marzo). Diseño Participativo. Un enfoque teórico-metodológico. [Archivo PDF]. *Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo*, 2(4), 6-11. <https://docplayer.es/43335188-Cuadernos-de-arquitectura-y-nuevo-urbanismo.html>
- González Calderón, Alleck J. y Villanueva Solís, Jorge (2020). Diseñar con la sociedad. Experiencia de diseño participativo en el espacio público de la ciudad de Torreón, México. [Archivo PDF]. *Taller Servicio 24 Horas*, 16(31), 33-46. <http://tallerservicio24horas.azc.uam.mx/?journal=AP&page=article&op=view&path%5B%5D=210>
- Guerreiro, Isadora y Lazarini, Kaya (2015). Processos de projeto como construção de autonomia [pp. 155-167]. [Archivo PDF]. En Ícaro Vilaça y Paula Constante (orgs.), *Usina: entre o projeto e o canteiro* Pablo: Edições Aurora. <https://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/LivroGrupoUsina.pdf>
- Guzmán-Ramírez, Alejandro; Guzmán-Salas, José Antonio; Villanueva-Gálvez, Christian Mauricio y Bisogno León-Vélez, Verónica Daniela (2020, enero-junio). Diseño con y para la gente. Experiencia de diseño participativo en la comunidad de Trancas, Dolores Hidalgo, Guanajuato, México. [Archivo PDF]. *Legado de Arquitectura y Diseño*, 15(27). <https://legadodearquitecturaydiseno.uaemex.mx/article/view/12828/11223>
- Hernández Araque, Mary Johana (2015, enero-junio). Diseño de espacios urbanos desde el imaginario y la participación del ciudadano. [Archivo PDF]. *Revista de Urbanismo*, (32), 87-101. <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/36525/38288>
- Hernández García, Jaime (2008). *Arquitectura, participación y hábitat popular*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Hidalgo Molina, Daniela y Arcos Aspiazú, Ana María (2018, octubre). Diseño participativo como instrumento para fomentar la enseñanza experimental de estudiantes de arquitectura. [Archivo PDF]. *AREA*, (24), 327-345. <https://publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/area/article/view/692/1028>
- Hidalgo Molina, Daniela y Ponce, Juan Diego (2018, junio). Diseño participativo en zonas rurales: Proyectos de vinculación en Taiwán. [Archivo PDF]. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 1-14. <https://www.eumed.net/rev/cccscs/2018/06/disen-participativo-rural.html>
- Hidalgo Molina, Daniela; Ponce, Juan Diego y Raymond Cornejo, Gisella (2018, julio-diciembre). Propuesta de vivienda incremental para la comunidad tsáchila a través de métodos participativos. [Archivo PDF]. *RevistArquis*, 7(2), 1-16. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/33835/33269>
- Jaramillo Benavides, Andrea Salomé y Dávila Jaramillo, Marcia Elizabeth (2017, enero-abril). Arquitectura interior en viviendas de interés social: una ruptura de esquemas. [Archivo PDF]. *Arquitectura y Urbanismo*, XXXVIII(1), 113-125. <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376850994011.pdf>

- LACOL Arquitectura cooperativa. (2018a). Herramientas [pp. 79-105]. En LACOL, *Construir en colectivo. Participación en arquitectura y urbanismo* Barcelona: Pollen Edicions.
- LACOL Arquitectura cooperativa. (2018b). Técnicas [pp. 67-79]. En LACOL, *Construir en colectivo. Participación en arquitectura y urbanismo*. Barcelona: Pollen Edicions.
- López Valencia, Adriana Patricia; Villa Velasco, Christian Camilo y López Bernal, Oswaldo (2023). Espacios públicos resilientes, una aproximación desde el diseño participativo con niños. [En línea]. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 16 DOI: doi.org/10.11144/Javeriana.cvu16.epra
- Martínez, Claudia Fernanda y Correa Cantalube, Érica Norma (2015). Diseño participativo de espacios urbanos bioclimáticos. [Archivo PDF]. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 8(15), 36-65. <https://www.redalyc.org/pdf/6297/629768821001.pdf>
- Mitchell, Jorge; Berná Vaccarino, Federico y Garro, Javier (2020). Desarrollando herramientas de diseño participativo sustentable en el hábitat social. [Archivo PDF]. *Revista i+a, Investigación más Acción*, (23), 16-30. <https://revistasfaud.mdp.edu.ar/ia/article/view/485/341>
- Paisaje Transversal. (2019). *Escuchar y transformar la ciudad. Urbanismo colaborativo y participación ciudadana*. Madrid: Catarata.
- Pérez Cuartas, Catherine (2022). Estrategias de intervención para aprender a habitar tensiones urbanas desde el uso de estrategias del diseño de espacios y el arte político. [Archivo PDF]. *Revista 180*, (49), 69-82. <https://www.scielo.cl/pdf/revista180/n49/0718-669X-revista180-49-69.pdf>
- Ríos, Renato; González, Juan Carlos; Armijos, Ekaterina; Borja, Karina y Montañó, María Dolores (2016). Estrategias para el arquitecto interprete: el consultorio en el Laboratorio de los Paisajes Vivos. [Archivo PDF]. *Arquitecturas del Sur*, 34(49), 22-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5567758>
- Rivera-Crespo, Omayra (2017). Taller de Diseño Colaborativo y Hábitat Evolutivo: Puentes entre la academia y la comunidad. [Archivo PDF]. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(1), 55-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74849525006>
- Romero, Gustavo y Mesías, Rosendo (coords.) *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*. [Archivo PDF]. CDMX: CYTED. [http://cdam.unsis.edu.mx/files/Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial/Otras disposiciones/Participación_diseño_urbano.pdf](http://cdam.unsis.edu.mx/files/Desarrollo_Urbano_y_Ordenamiento_Territorial/Otras_disposiciones/Participación_diseño_urbano.pdf)
- Rouco Méndez, Alexis J.; Matamoros Tuma, Mabel y Báez Bolet, Víctor Manuel (2017). Diseño participativo de la vivienda. Experiencias en la enseñanza de la arquitectura. [Archivo PDF]. *Arquitectura y urbanismo*, XXXVIII(2), 104-115. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376852683010>
- Vidal, Tomeu; Salas, Xavier; Viegas, Iris; Esparza, Danae y Padilla, Samuel (2012, marzo). El mural de la memoria y la Rambla Ciutat d'Asunción del barrio de Baró de Viver (Barcelona): repensado la participación ciudadana en el diseño urbano. [Archivo PDF]. *Athenea Digital*, 12(1), 29-53. <https://raco.cat/index.php/Athenea/article/view/409421/504318>