

Vivienda colectiva y cuidados. Metodología para el análisis proyectual desde una perspectiva de género

Recibido: 2021-11-25

Aceptado: 2022-03-30

Cómo citar este artículo:

Reus, P., Blancafort, J., y Camacho, M. (2022). Vivienda colectiva y cuidados. Metodología para el análisis proyectual desde una perspectiva de género. *Revista INVI*, 37(104), 169-198. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.65501>

Patricia Reus

Profesora de proyectos de arquitectura, Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, Universidad Politécnica de Cartagena, España, patricia.reus@upct.es
<https://orcid.org/0000-0003-4805-385X>

Jaume Blancafort

Profesor de proyectos de arquitectura, Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, Universidad Politécnica de Cartagena, España, jaume.blancafort@upct.es
<https://orcid.org/0000-0002-8718-6228>

Marta Camacho

Investigadora en iniciación en el grupo de I+D+i Contemporary City & Architectural Design, Universidad Politécnica de Cartagena, España, martacamacho@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7430-0071>



Vivienda colectiva y cuidados. Metodología para el análisis proyectual desde una perspectiva de género

Resumen

No hay duda de que la concepción cultural y social del género ha influido a la hora de proyectar y utilizar los espacios, impregnándolos de roles impuestos y estereotipándolos en función de las actividades en ellos realizadas. Esta investigación propone una metodología de análisis de la unidad habitacional en el proyecto de vivienda colectiva desde una perspectiva de género. Su objetivo es ofrecer una herramienta de autoevaluación con la cual validar un diseño de viviendas igualitarias acorde con una aproximación multidimensional a la realidad y realizar un primer análisis espacial de la vivienda contemporánea en España. Con este fin se ha identificado una serie de parámetros que permite visibilizar desequilibrios, desigualdades o incluso subordinación en la utilización de las estancias domésticas. Posteriormente se ha procedido a testear el método en una serie de casos de estudio sobre la paradigmática producción de vivienda pública en Madrid durante la década 2000-2010. Los resultados evidencian las carencias y las aportaciones de los proyectos estudiados, lo que nos ayuda a ir generando un catálogo de estrategias proyectuales efectivas a la hora de plantear viviendas igualitarias y sensibles con las tareas domésticas.

Palabras clave: enfoque metodológico; igualdad; perspectiva de género; proyecto arquitectónico; vivienda colectiva.



Abstract

There is no doubt that the cultural and social understanding of gender has influenced the way in which spaces are designed and used, imbuing them with imposed roles and stereotypes, according to the activities carried out in them. This research proposes a methodology for analyzing the housing unit in the collective housing project from a gender perspective. The aim of the work is to conduct a critical analysis of Spanish contemporary housing to offer a self-assessment tool to validate the design of egalitarian housing in accordance with a multidimensional approach. To this end, a series of parameters have been identified in order to visualize imbalances, inequalities or even subordination in the use of domestic spaces. Then, the method was tested in a series of case studies about the paradigmatic production of public housing in Madrid during the 2000-2010 decade. The results show the shortcomings and contributions of the projects studied, which helps us generate a catalogue of effective design strategies when it comes to proposing egalitarian housing that is sensitive to domestic tasks.

Collective Housing and Care. Methodology for Project Analysis from a Gender Perspective

Keywords: architectural project; collective housing; equality; gender perspective; methodological approach.

Introducción

“La distribución habitual del espacio doméstico ejerce un poder sobre nuestras vidas, oculto porque todo lo cotidiano parece natural e indispensable” (Evans, 1978, p. 56).

A lo largo de la historia, al hombre le ha pertenecido la ciudad mientras la mujer ha estado vinculada a la casa (Amann Alcocer, 2005, p. 87) y sus espacios de socialización han sido espacios cercanos al hogar, tanto física como conceptualmente, pues han sido lugares que se consideran una extensión de la propia vivienda y de las tareas vinculadas al cuidado de la unidad familiar, como el mercado, los lavaderos o las peluquerías (Valdivia *et al.*, 2019).

De hecho, aunque en gran parte del mundo las mujeres han conquistado el espacio público, aun hoy convivimos con una glorificación de la familia tradicional y de un tipo de feminidad a la que le corresponden estas tareas *per se*. De modo que, mediante diversos mecanismos como el miedo, los mandatos de género a través de los que se culpa a las mujeres de malas hijas o madres, o la imposición de una pretendida esencia amorosa que hace que las mujeres renuncien a cualquier tipo de proyecto propio por amor; las tareas de cuidado siguen recayendo en las mujeres. Hecho que puede contrastarse con los últimos datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística (2015) en España, según los cuales, un 47,4% de mujeres trabajadoras y un 31,5% de hombres trabajadores realizan todos los días actividades de cuidado y educación de sus hijos o nietos, el 77,5% de mujeres trabajadoras y el 32,9% de hombres trabajadores realizan todos los días actividades de cocina y tareas domésticas, y el 15,4% de hombres frente a un 2,3% de mujeres que trabajan no realizan nunca actividades de cocina y tareas domésticas. De este modo, podemos afirmar que mientras para el hombre la vivienda ha sido un espacio de descanso, para la mujer ha sido -y sigue siendo- un lugar de trabajo en el que ostenta la responsabilidad de convertirlo en un espacio cómodo para los demás de forma prácticamente invisible y por tanto desapercibida.

Lo cierto es que una gran parte de las viviendas producidas durante las últimas décadas en España han sido proyectadas desde una perspectiva tradicionalista de la forma de habitar y enfocar la cotidianidad, de modo que las tareas relacionadas con los cuidados se han relegado de forma habitual a los espacios residuales; es decir, a aquellos lugares con peor calidad espacial, mal orientados, con una iluminación pobre y/o alejados de los lugares centrales de la casa, lo que ha contribuido claramente a su invisibilización.

En este punto cabe mencionar que se ha elegido la escala doméstica como objeto de estudio por dos razones. La primera la encontramos en la concepción de la casa como “caparazón de los prejuicios familiares (...) formada en milenios” (Trotski, 2012, p. 35 citado en Amann Alcocer, 2005, p. 5). La segunda la enuncia Zaida Muxí en su libro “Mujeres, casas y ciudades. Más allá del umbral”: “Por ser la casa el lugar de la primera socialización y ser también donde se desarrollan las primeras relaciones entre géneros” (Muxí, 2018, p. 26). Ambos enfoques, el del hogar como entidad que perpetúa comportamientos, y como el lugar donde se inicia el camino hacia

la convivencia en igualdad, nos hace considerar pertinente el estudio espacial de la vivienda como célula primigenia de un planteamiento que puede ampliarse hasta la escala territorial e interseccionarse con otros factores culturales y socioeconómicos que matizan y modulan los efectos que la organización espacial de la cotidianidad tiene sobre la vida de las personas.

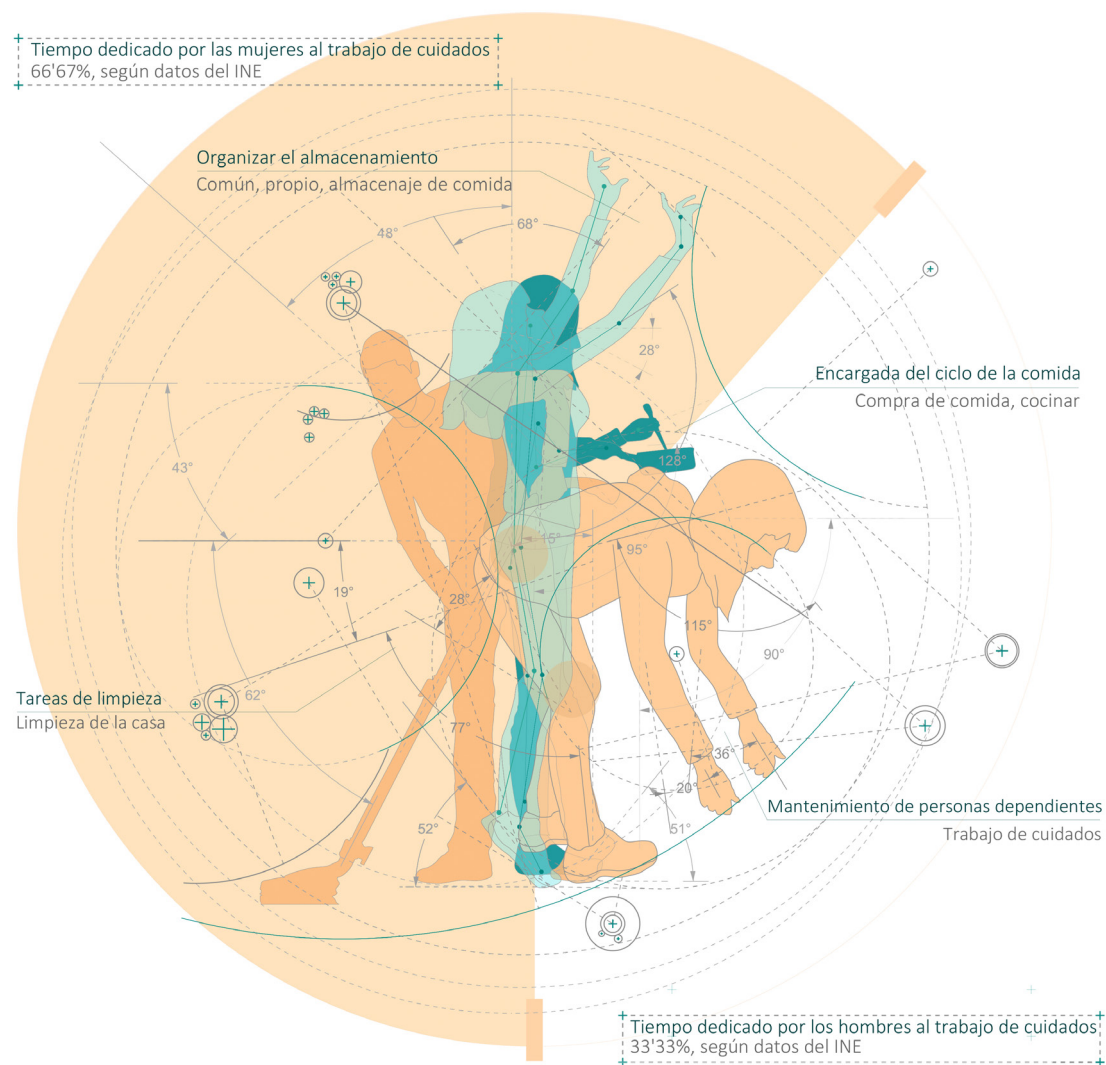
El objetivo de este trabajo no es solo realizar un análisis crítico de la vivienda contemporánea en España desde una perspectiva de género, sino también construir una herramienta metodológica que pueda ser utilizada como guía para diseñar espacios igualitarios que mejoren la calidad de vida de sus habitantes, haciéndolos más funcionales, conciliadores y con mayor calidad espacial. Frente a los modelos tradicionales, jerárquicos e históricamente diseñados desde una concepción de las tareas del cuidado como algo invisible y menospreciado, es momento de diversificar soluciones, experimentar con nuevos diseños e incluir sin complejos las funciones del cuidado en el diseño de los espacios domésticos, asumiendo además que estas conllevan una relación más intensa con las dimensiones de la vivienda que otras actividades, puesto que implican una acción física más dinámica e interactiva con los objetos (Figura 1) que otras actividades como descansar o estudiar, y que, además es necesario llevarlas a cabo diariamente pues su omisión puede desestabilizar la convivencia hasta imposibilitarla.

La metodología propuesta en este estudio trata de dar soporte a proyectistas y docentes para introducir y generalizar criterios de calidad espacial relacionados con las tareas domésticas.

Una genealogía del conocimiento. La socialización de los cuidados frente al individualismo

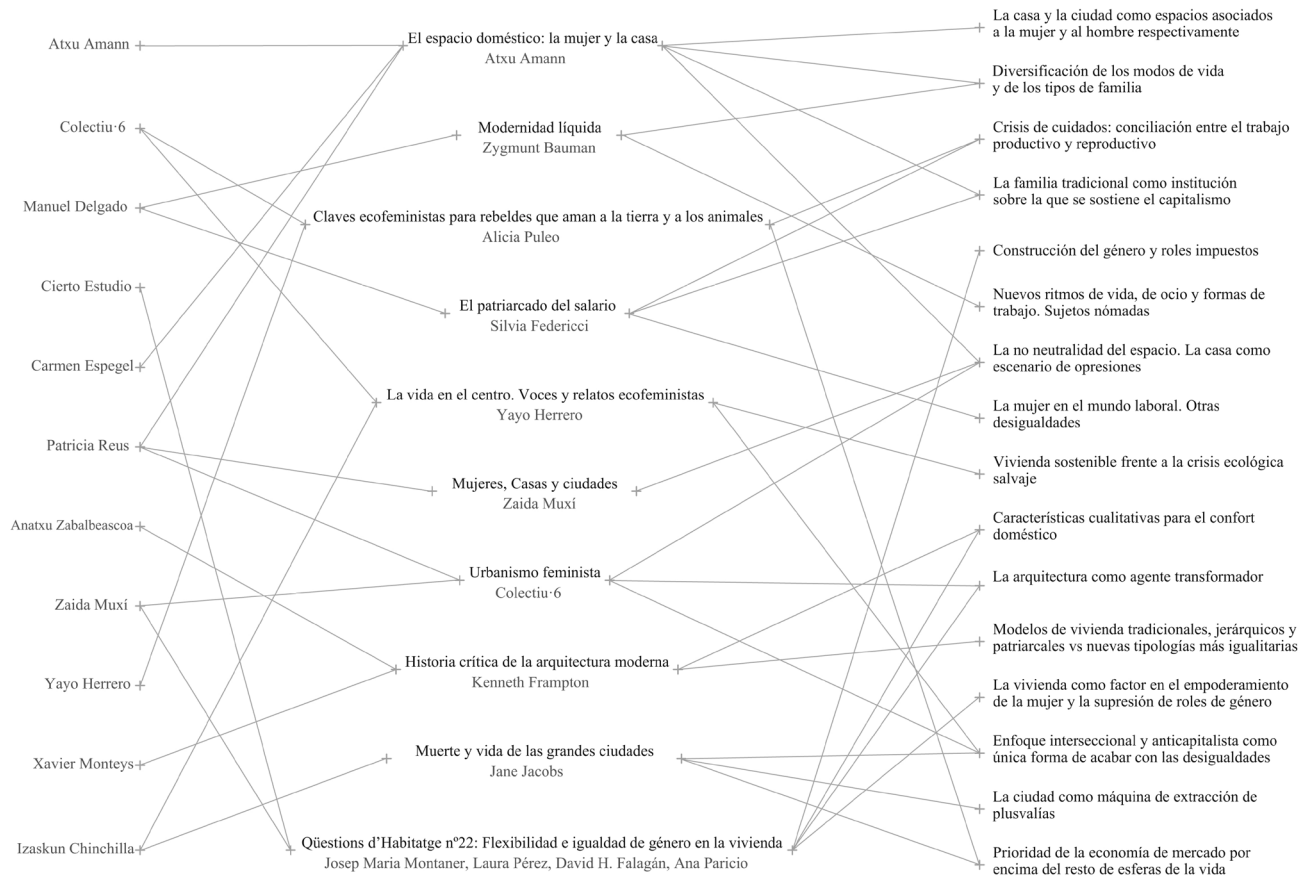
El estudio de la realidad desde una perspectiva de género se basa en las aportaciones realizadas por numerosos autores desde diferentes disciplinas. Estas aportaciones se apoyan en conceptos y prácticas históricamente desarrolladas en gran medida por las mujeres y el feminismo. El Col·lectiu.6 en su libro “Urbanismo feminista” (Valdivia *et al.*, 2019), con el fin de hacer frente a la falta de reconocimiento de estas aportaciones prácticas y teóricas de las mujeres -que en muchas ocasiones son atribuidas a un supuesto sentido común- destaca y pone en valor su genealogía feminista previa. Siguiendo esta estrategia, se detalla a continuación parte de las líneas de conocimiento que han acompañado este estudio (Figura 2) para, además de reconocerla y valorarla, fomentar un saber colectivo y acumulativo.

Figura 1.
Coreografía de los cuidados.



Fuente: elaboración propia.

Figura 2.
Genealogía de conocimiento.



Fuente: elaboración propia.

De ella extraemos el fenómeno que requiere nuestra atención con el objetivo de materializar una propuesta teórica que pueda devenir en reacción transformadora; una metodología que sirva para evaluar y visibilizar desequilibrios, pero también para sustentar nuevas decisiones.

La elaboración de la presente investigación se apoya en el trabajo crítico que desde hace décadas se realiza no solo en el ámbito del feminismo y la arquitectura, sino también en torno a la modernidad, la posmodernidad, el consumismo o la globalización. Este enfoque múltiple y a su vez convergente asienta las bases de un posicionamiento alineado con la eco dependencia, la interdependencia y las reacciones frente a la angustia existencial propia de la sociedad líquida en la que vivimos inmersos (Bauman, 2000, p. 192). Es a través de los autores citados en la Figura 2 que se transita hacia la idea generatriz que ampara esta exploración de una metodología facilitadora de criterios para una arquitectura cómplice de las tareas de cuidado. Esta genealogía del conocimiento nos ha ayudado a establecer unas bases para la comprensión de la realidad desde un punto de vista feminista, interseccional y comprometido con un sistema de validación en el que quedan incluidas las menospreciadas esferas reproductiva y propia, el cuidado de los demás y de nosotros mismos (Muxí, 2018, p. 23). Todo ello, no solo como una reivindicación feminista sino también como una práctica implicada en la construcción de complicidades frente al individualismo que asola a las sociedades contemporáneas. De hecho, autoras de referencia como Silvia Federici hace años que comenzaron a poner en cuestión los estereotipos de género, pero también la valoración del trabajo productivo por encima del trabajo reproductivo. Tras el rechazo al trabajo doméstico como destino natural de las mujeres, extendido durante el periodo que siguió a la Segunda Guerra Mundial, comenzaron a reivindicar la importancia de las tareas reproductivas como sustento de la vida tal y como la conocemos (Federici, 2013, p. 19). “El trabajo de los cuidados es el más esencial que hay” (Federici, 2020).

El patriarcado y el capitalismo han alimentado la fantasía de la individualidad. En este mismo sentido cabe citar la crítica vertida por Marcuse a través de su hombre unidimensional (Marcuse, 1964). Se ha reducido el concepto de valor al de precio, cortando toda relación con la naturaleza y con los cuidados, a través de todo un proyecto cultural destinado a la dominación de la Tierra y de otros seres vivos. Esta visión, que prioriza la economía y la productividad por encima del resto de esferas de la vida, ha acabado condicionando toda la estructura social y ha hecho que olvidemos nuestra interdependencia, a pesar de que todos necesitamos cuidados.

También es cierto que las costumbres sociales del mundo contemporáneo se están ampliando con nuevas formas de vida nómadas y desvinculadas del concepto de estabilidad y cotidianidad. Sin embargo, el enfoque de esta investigación no transita los caminos apuntados por Amann Alcocer quien, alineada con otros autores como Juan Herreros, plantea la obsolescencia programática de las tipologías vigentes desde el Movimiento Moderno (Herreros Guerra, 1994), sino que trata de dirigir la mirada hacia la evolución espacial, que no programática, del dispositivo habitable contemporáneo. Sin menoscabo del indudable interés que presentan las oportunidades abiertas por los modos de vida alimentados por la modernidad líquida, es sin duda oportuno igualmente atender a un concepto de habitabilidad más estable, que aún hoy en día es válido para una significativa parte de la sociedad, aunque eso sí, requiere de una profunda actualización que amolde sus

cánones a los valores de una arquitectura igualitaria y contemporánea que socialice y valore la atención a lo cotidiano, asumiendo que el trabajo doméstico supone el mantenimiento de la vida, por lo que proporcionarle unos espacios de calidad es tan importante para mantener el resto de los trabajos remunerados como la idoneidad de los propios espacios productivos.

Esta investigación reconoce las tareas de cuidados como una parte esencial de la vida, y propone una herramienta para propiciar que la coreografía de los cuidados se desarrolle en espacios dignos, además de construir hábitats que permitan la socialización de la esfera reproductiva de la vida y la eliminación de jerarquías. En palabras de Zaida Muxí, “se trata de reconocer las experiencias de las mujeres y las necesidades del mundo reproductivo, tratarlos con la misma importancia que al mundo productivo y responder, por tanto, a situaciones reales” (Muxí, 2018, p. 35).

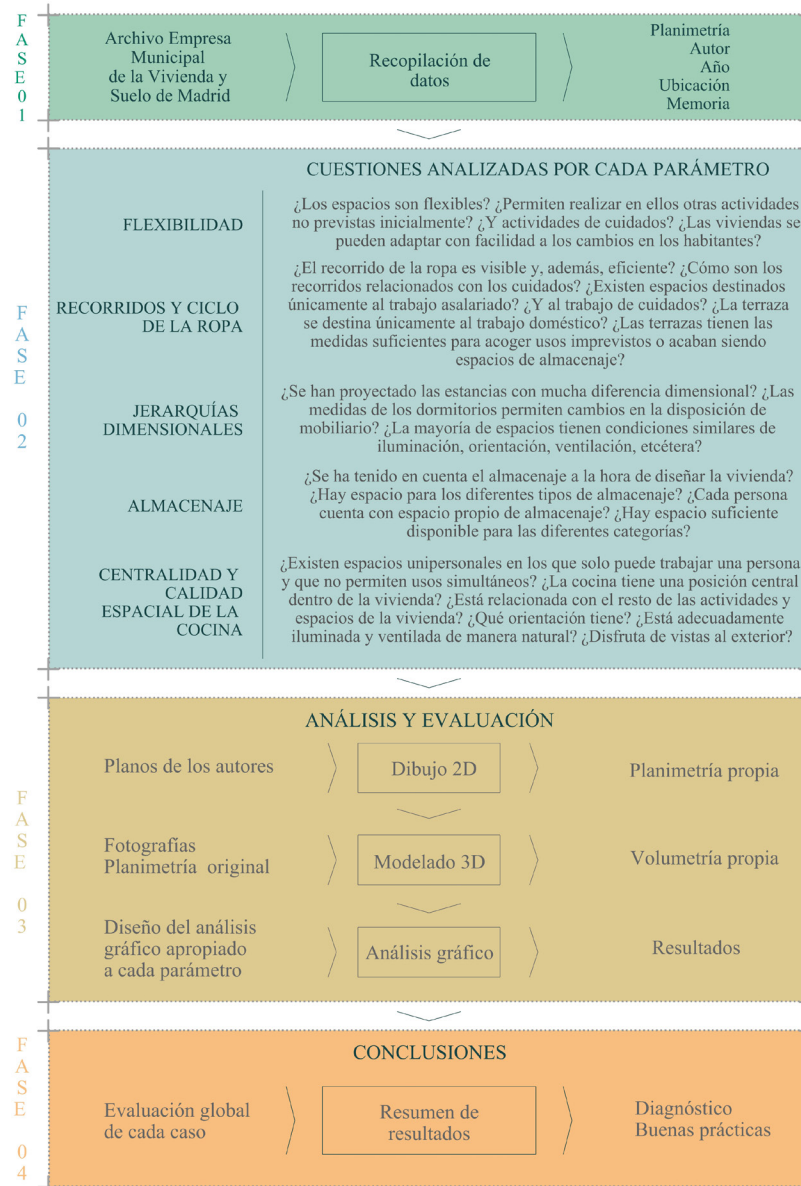
Metodología

El análisis se ha centrado en los espacios privados, excluyendo otras escalas como el conjunto completo del edificio o la relación con el barrio. Estas cuestiones son igualmente importantes a la hora de estudiar y proponer la desjerarquización del hábitat, pues facilitan la igualdad de oportunidades desde un punto de vista de género, por lo que supondrán la evolución natural de la investigación y limita el alcance de los resultados al ámbito del espacio privado.

La metodología se ha desarrollado en cuatro fases: 1) Documentación; 2) Selección de parámetros; 3) análisis-evaluación y, 4) conclusiones (Figura 3). Como parte de la primera fase se han identificado las obras a analizar y se han obtenido los datos necesarios. Para iniciar esta investigación se ha escogido como objeto de estudio la vivienda pública construida en Madrid entre los años 2000 y 2010, en barrios de renta media, por considerar que los aportes realizados durante ese periodo fueron significativos tanto por la importante inversión que realizó la empresa pública como por el proceso de selección de los equipos redactores de estos proyectos, que ha incluido a autores de gran prestigio en el ámbito de la investigación y la innovación del proyecto residencial en España. Esta selección ancla los resultados a un entorno socioeconómico, cultural y geográfico, pero el objetivo principal del trabajo no es tanto la evaluación de estos casos sino la elaboración de un método de observación que nos permita identificar deficiencias y buenas prácticas espaciales en un contexto de puesta en valor y socialización de las actividades del cuidado dentro de la vivienda.

El segundo paso ha sido la selección de los parámetros a analizar para lograr diseñar un grafismo que permita obtener información y visualizar con facilidad el nivel de satisfacción que presenta el proyecto respecto a cada parámetro. Finalmente, con el objetivo de obtener una visión general, se realiza una ficha resumen de cada proyecto y una memoria que destaca los casos de buenas prácticas desde la perspectiva abordada.

Figura 3.
Diagrama del proceso.



Fuente: elaboración propia.

PARÁMETROS PARA UNA VIVIENDA ATENTA A LOS CUIDADOS DOMÉSTICOS

La investigación persigue construir un método de análisis espacial con el cual poder evaluar casos en diferentes contextos culturales, sociales y económicos. Para ello fue necesario identificar y definir una serie de parámetros que permitan visibilizar desequilibrios, desigualdades o incluso subordinación en la utilización de los espacios domésticos. Los espacios nunca son neutros, el reto es mostrar situaciones que pueden conducir a usos del espacio de manera jerárquica o desatenta a las labores de cuidado.

“Dormitorios con mucha diferencia dimensional, espacios de cocina o lavadero invisibles para los habitantes pasivos, cuartos sanitarios vinculados o restringidos a una parte de los habitantes, ámbitos de trabajo doméstico dimensionados para una sola persona, etcétera, son características de las viviendas jerárquicas” (Falagán, 2019, p. 16).

La identificación de estos parámetros parte de la observación propia y de criterios de diseño como los propuestos en el artículo titulado, *Cambiando el molde: el proyecto-piloto Frauen-Werk-Stadt* (Gilroy y Booth, 2004, pp. 44-49) o en el número 22 de la revista *Questions d’Habitatge* (2019), que versa sobre flexibilidad e igualdad de género en la vivienda. A partir de estas referencias y de la consideración de las tareas del hogar como actividad a visibilizar y dotar de calidad espacial, se han establecido los siguientes parámetros:

- 1 Parámetros relacionados con la flexibilidad y los tipos de usos en el espacio de la vivienda.
¿Los espacios son flexibles? ¿Permiten realizar en ellos otras actividades no previstas inicialmente? ¿Y actividades de cuidados? ¿Las viviendas se pueden adaptar con facilidad a los cambios en los habitantes?
- 2 Parámetros relacionados con la invisibilización de las tareas de cuidado. El ciclo de la ropa y los recorridos relacionados con los cuidados.
¿El recorrido de la ropa es visible y, además, eficiente? ¿Cómo son los recorridos relacionados con los cuidados? ¿Existen espacios destinados únicamente al trabajo asalariado? ¿Y al trabajo de cuidados? ¿La terraza se destina únicamente al trabajo doméstico? ¿Las terrazas tienen las medidas suficientes para acoger usos imprevistos?
- 3 Parámetros que muestran jerarquías dimensionales y desigualdad en cuanto a la calidad espacial.
¿Se han proyectado las estancias con mucha diferencia dimensional? ¿Las medidas de los dormitorios permiten cambios en la disposición del mobiliario? ¿La mayoría de los espacios tienen condiciones similares de iluminación, orientación, ventilación, etcétera?
- 4 Parámetros sobre la calidad espacial y la visibilidad de la cocina.
¿Existen espacios unipersonales en los que solo puede trabajar una persona y que no permiten usos simultáneos? ¿La cocina tiene una posición central dentro de la vivienda? ¿Está relacionada con el resto de las actividades y espacios de la vivienda? ¿Qué orientación tiene? ¿Está adecuadamente iluminada y ventilada de manera natural? ¿Disfruta de vistas al exterior?

5 Parámetros sobre el almacenaje

¿Se ha tenido en cuenta el almacenaje a la hora de diseñar la vivienda? ¿Hay espacio para los diferentes tipos de almacenaje? ¿Cada persona cuenta con espacio propio de almacenaje? ¿Hay espacio suficiente disponible para las diferentes categorías?

La respuesta a estas cuestiones ha fijado los aspectos que pasarán a formar parte del análisis gráfico.

FLEXIBILIDAD

“La simplificación de las actividades en el interior doméstico: comer, asearse y descansar, ha dado lugar a una especialización de los espacios que estereotipa las actividades y los espacios donde tienen lugar. La distribución de la casa propone piezas básicas: habitación, baño, cocina y estar-comedor. Estas tienen poca flexibilidad física y poca capacidad de adaptación al resto de actividades que llevamos a cabo en el interior doméstico”. (Fonseca, 2014, p. 85).

La flexibilidad es un concepto fundamental a la hora de analizar una vivienda desde una perspectiva de género, pues la falta de ella es consecuencia de proyectar su distribución siguiendo un modelo patriarcal que impone una familia nuclear tradicional, jerárquica e inamovible en el tiempo. Sin embargo, en las últimas décadas del siglo XX se hizo evidente la que se ha dado en llamar Segunda Transición Demográfica, que ha devenido en la diversificación de las formas de convivencia y la mutabilidad en las trayectorias de vida individuales (Castro Martín, T. y Seiz Puyuelo, 2014, p. 3). En este escenario, podemos afirmar que la vivienda contemporánea debe ser flexible para tener en cuenta:

- El cambio y los ciclos vitales de sus habitantes.
- Los diferentes modelos de relación que pueden unir a las personas que la habitan y la democratización de las relaciones familiares.
- La vinculación entre los espacios con el objetivo de visibilizar ciertas actividades y facilitar otros usos distintos a los previstos.

“La última Proyección de Hogares del Instituto Nacional de Estadística dibuja para los próximos 15 años un escenario en el que cada vez más gente va a vivir sola, predominarán las viviendas de dos personas y se materializará en los hogares el profundo cambio que ya se está produciendo en los modelos de familia. Se desvanece la imagen de padres, madres, hijos e hijas conviviendo en la misma casa”. (Gea, 2020).

Desde este enfoque, se pone de manifiesto que las necesidades de una mayor flexibilidad son evidentes. En una sociedad que ha cambiado los hábitos que se tomaron como referencia para definir la vivienda no se deben plantear unidades rígidas que impidan diferentes formas de ocupación. En lugar de proyectar la casa siguiendo un programa funcional de espacios especializados (comedor, dormitorio, salón, que no admite otros usos además de los previstos), se pueden proponer ámbitos más ambiguos y con mayores dimensiones, para permitir que sean los usuarios los que se apropien del espacio y lo vayan adaptando a sus necesidades y a su evolución.

TIPOS DE RECORRIDO

Observar los diferentes tipos de recorridos muestra si los ámbitos relacionados con las tareas de cuidados son únicamente transitados por las personas que las realizan. Áreas como lavaderos, terrazas no vinculadas al espacio de día o partes de la cocina únicamente dedicadas al trabajo, se convierten en espacios invisibles para aquellos usuarios pasivos que no se implican en estas tareas.

CICLO DE LA ROPA

El recorrido que realiza la ropa desde que se ensucia hasta que se vuelve a guardar merece especial atención por ser uno de los ejes funcionales dentro de la vivienda. A pesar de ello, no se suelen proyectar espacios específicos ni adecuados para lavar, planchar, secar o doblar la ropa.

Para analizar este parámetro, se ha estudiado la longitud del recorrido y la idoneidad del espacio utilizado para cada actividad del ciclo siguiendo las consideraciones enunciadas por Zaida Muxí sobre la gestión de la ropa doméstica dentro del hogar (Muxí, 2009, p. 17).

JERARQUÍAS DIMENSIONALES

La existencia de espacios de dimensión y calidad espacial muy superior a la de otros, a menudo se traduce en jerarquías que conducen a una utilización desigual de la casa. Por ejemplo, salones muy amplios para descansar frente a cocinas muy reducidas en las que sin embargo se realizan gran número de movimientos y gran parte del trabajo doméstico.

Estas jerarquías se reflejan también en la disposición de cuartos de baño exclusivos para el dormitorio considerado como principal o la desaparición de áreas destinadas a la realización de tareas de cuidado o mantenimiento, por ejemplo, del ciclo de la ropa o del almacenamiento de los productos y utensilios para la limpieza.

También presentan gran significancia las diferencias dimensionales entre los dormitorios. Proveer a la vivienda de dormitorios con dimensiones adecuadas para acoger otros usos, mientras a otros apenas se les destina una escasa superficie para ello, dificulta la libre ocupación de la vivienda por parte de sus usuarios. Por ello, es adecuado que todos los dormitorios tengan unas dimensiones similares que faciliten la intercambiabilidad de usos, y por supuesto, “tratar de evitar dormitorios de dimensiones reducidas que imposibiliten cambios en la apropiación o en el uso” (Falagán, 2019, p. 17). Desde un punto de vista de la búsqueda de la flexibilidad de los espacios, deberíamos proyectar dormitorios pensando en la posibilidad de variaciones en la colocación del mobiliario. Los ensayos más actuales están proponiendo un ámbito mínimo teniendo en cuenta “2 metros de la cama y los 80 centímetros de un paso cómodo, definido por un cubo teórico de 2,80 × 2,80 × 2,80”

(Montaner, 2019, p. 5). Esto no quiere decir que esta superficie mínima sea suficiente, sino que al menos garantiza la posibilidad de que el dormitorio se pueda ocupar con dos orientaciones distintas de la cama. Otro aspecto importante para acercarnos a una neutralidad máxima en el diseño de las estancias sería proyectarlas todas con unos parámetros de calidad equivalentes: adecuada orientación, buena iluminación, ventilación, etcétera.

ALMACENAJE

Alison y Peter Smithson proyectaron en 1993 la *Put-Away Villa* (Spellman, 2004, p. 52-69), a partir de la reflexión sobre los diferentes espacios de almacenamiento que necesitaría la vivienda, como respuesta a la superabundancia. En este ensayo clasificaron el almacenaje en función de todos los objetos que tendrían cabida en la casa, distinguiendo entre almacenaje vivo (aquel que se utiliza en la vida cotidiana), almacenaje muerto (aquel que no se utiliza cotidianamente) y almacenaje de mantenimiento (aquel que se utiliza para el mantenimiento de la casa). Calcularon que, entre escobas, trajes de fiesta, sillas, un patinete, una escalera extensible, herramientas, una bicicleta, cortinas, manteles, un viejo cochecito de niño, una cama plegable, maletas, estantes, toallas, zapatos o ropa se llegaría a ocupar el 22% del volumen total de la casa.

Esta investigación asume la estimación de los Smithson y a su clasificación añade otra relativa al almacenaje en el ciclo de la comida (alimentos, utensilios y residuos), por considerar que tiene un volumen importante y que requiere espacios específicos que se deberán tener en cuenta a la hora de proyectar la vivienda.

Para ello, y siguiendo lo establecido en las medidas proporcionadas por los Smithson, se ha contado con que sería necesario un volumen suplementario de $3,57\text{m}^3$ de almacenamiento relativo al ciclo de comida, más $1,20\text{m}^3$ por cada miembro de la casa, más un 10% de incremento global debido a la cultura consumista en la que estamos inmersos en el contexto actual. A partir de la observación propia, se ha repartido el volumen total en cada caso en las diferentes categorías de tipos de objetos establecidos y se ha comparado con el espacio de almacenamiento existente para cada categoría dentro de la vivienda. El método gráfico utilizado para esta comparación ha sido el dibujo de unas circunferencias que contienen a los objetos y que pueden ser rellenadas o no, en función de si hay espacio suficiente disponible para ellos. Finalmente, se ha comparado el dato obtenido con el 22% estimado por los Smithson. Con este método se ha tratado de conseguir una imagen clara, no solo a nivel cuantitativo sino también cualitativo, de cómo responde la vivienda a las necesidades de almacenamiento de la vivienda contemporánea.

Para realizar el reparto del volumen total en las diferentes categorías, se han considerado los siguientes porcentajes:

- Almacenamiento de mantenimiento (ropa, productos relacionados con la higiene, etc.): 35%.
- Almacenamiento vivo (libros, CD, material de estudio, dispositivos electrónicos, etc.): 30%.
- Almacenamiento relacionado con el ciclo de la comida: 25%.
- Almacenamiento muerto (recuerdos, álbumes de fotos, trajes de carnaval, etc.): 10%.

CENTRALIDAD DE LA COCINA Y CALIDAD ESPACIAL

La cocina es uno de los espacios más vinculado a las tareas domésticas y se ha situado tradicionalmente en la zona con peores vistas y peor ventilación de la casa.

Ahora que “la convivencia es cada vez más difícil de lograr por el individualismo en las formas de ocio y de trabajo de los cohabitantes, la cocina y la comida adquieren de nuevo una gran centralidad” (GEA21, 2007), por tanto, es oportuno proponer cocinas situadas en la parte central de la vivienda, con luz y ventilación natural, con espacios amplios donde varias personas puedan estar y colaborar en la preparación de alimentos, para que quienes realizan esta actividad no se vean abocados al aislamiento porque no caben dos personas en la cocina y se encuentran lejos de los espacios de convivencia. Esta idea se ve reforzada por el hecho de que el salón ha dejado de ser usado por la unidad de convivencia como espacio común y el único momento colectivo, si lo hay, es para comer. Internet ha alterado definitivamente la estructura de la casa y sus habitantes. “El libro dio lugar a la biblioteca y a la práctica de estudio y lectura, la televisión introdujo el ocio familiar compartido en el cuarto de estar y dio sentido al mueble sofá” (Amann Alcocer, 2005, p.233). Ahora internet disgrega a los habitantes de la vivienda que se ubican en sus habitaciones conectados a sus pantallas, siendo el acto de sentarse a comer uno de los que puede alimentar la convivencia.

El método propuesto para la evaluación de los proyectos se concreta en una evaluación de todos estos parámetros mediante el análisis gráfico de los casos de estudio. Este análisis genera una serie de fichas por proyecto que contienen los datos básicos, el análisis de cada uno de los ítems y, por último, una síntesis con el resultado de la evaluación.

Resultados

A modo de resumen, se muestra la evaluación de cada parámetro a través de análisis gráficos. Aquí se recogen de manera pormenorizada dos de los ocho casos analizados: las viviendas construidas por Eva Hurtado Torán y Ramón Gómez Guardiola en 2009 en Hortaleza, Madrid, y las viviendas en Puente de Vallecas del estudio Paredes Pedrosa.

FLEXIBILIDAD

En el caso de las viviendas en Hortaleza, se detecta que la distribución de la vivienda trata de buscar la flexibilidad proponiendo unas circulaciones continuas y circulares. Además, el gesto proyectual de minimizar el pasillo y dotar a la vivienda de un vestíbulo ampliado con luz natural ofrece la posibilidad de que este adquiriera un uso abierto (ya sea para planchar, hacer yoga, jugar, o sentarse a leer...) en un espacio con calidad

espacial. Por otro lado, el baño se dispone de forma que, a pesar de ser único, pueda ser usado de manera simultánea e independiente por dos habitantes, uno en la ducha -a la que puede acceder directamente desde varias estancias- y otro en la zona del inodoro.

En cambio, en el análisis de la flexibilidad y tipos de usos de las viviendas en Puente de Vallecas, encontramos que la vivienda dispone de dos baños, uno de los cuales se ha incorporado en el interior de uno de los dormitorios. Esta configuración, además de dificultar la funcionalidad de la vivienda, jerarquiza el dormitorio considerado como principal y conduce a una ocupación desigual por parte de los habitantes, puesto que para algunos de ellos existen unas restricciones en cuanto a su uso.

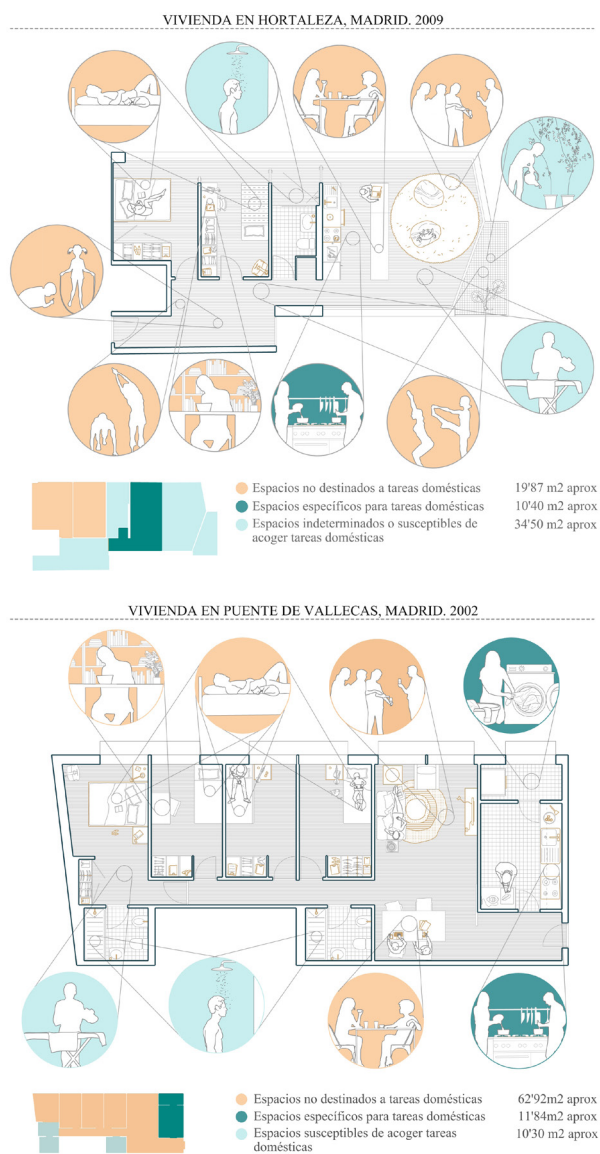
La singularización de los espacios, así como la jerarquía entre las estancias y la dimensión mínima de los dormitorios, impediría la adecuada habitabilidad a un grupo de habitantes que se salga del modelo de la familia nuclear tradicional. E incluso este modelo familiar tradicional tendría dificultades, pues la vivienda no permite la adaptabilidad de los espacios a los ciclos vitales de la familia. Respecto a las dimensiones mínimas, esto también es un problema en la habitación pequeña de Hortalezas y en muchas habitaciones individuales de VPO analizadas, lo que provoca el replanteamiento de los estándares normalizados y aceptados (Figura 4).

RECORRIDOS

Si comparamos los diferentes tipos de recorrido en las viviendas de Hortaleza, comprobamos como los ámbitos relacionados con las tareas de cuidados no son únicamente transitados por las personas que las realizan. El área de lavadero, la terraza vinculada al espacio de día y la cocina central convierten los espacios del cuidado en espacios visibles para aquellos usuarios pasivos que no se implican en estas tareas.

Por el contrario, los recorridos en las viviendas de Puente de Vallecas no son nada eficaces debido a la excesiva compartimentación de la vivienda. La singularización de los espacios, así como la jerarquía entre las estancias y la dimensión mínima de los dormitorios, impediría la adecuada habitabilidad a un modelo de habitantes diverso a la familia nuclear tradicional. Incluso este tipo de modelo familiar tendría dificultades, pues la vivienda no permite la adaptabilidad de los espacios a los ciclos vitales de la familia (Figura 5).

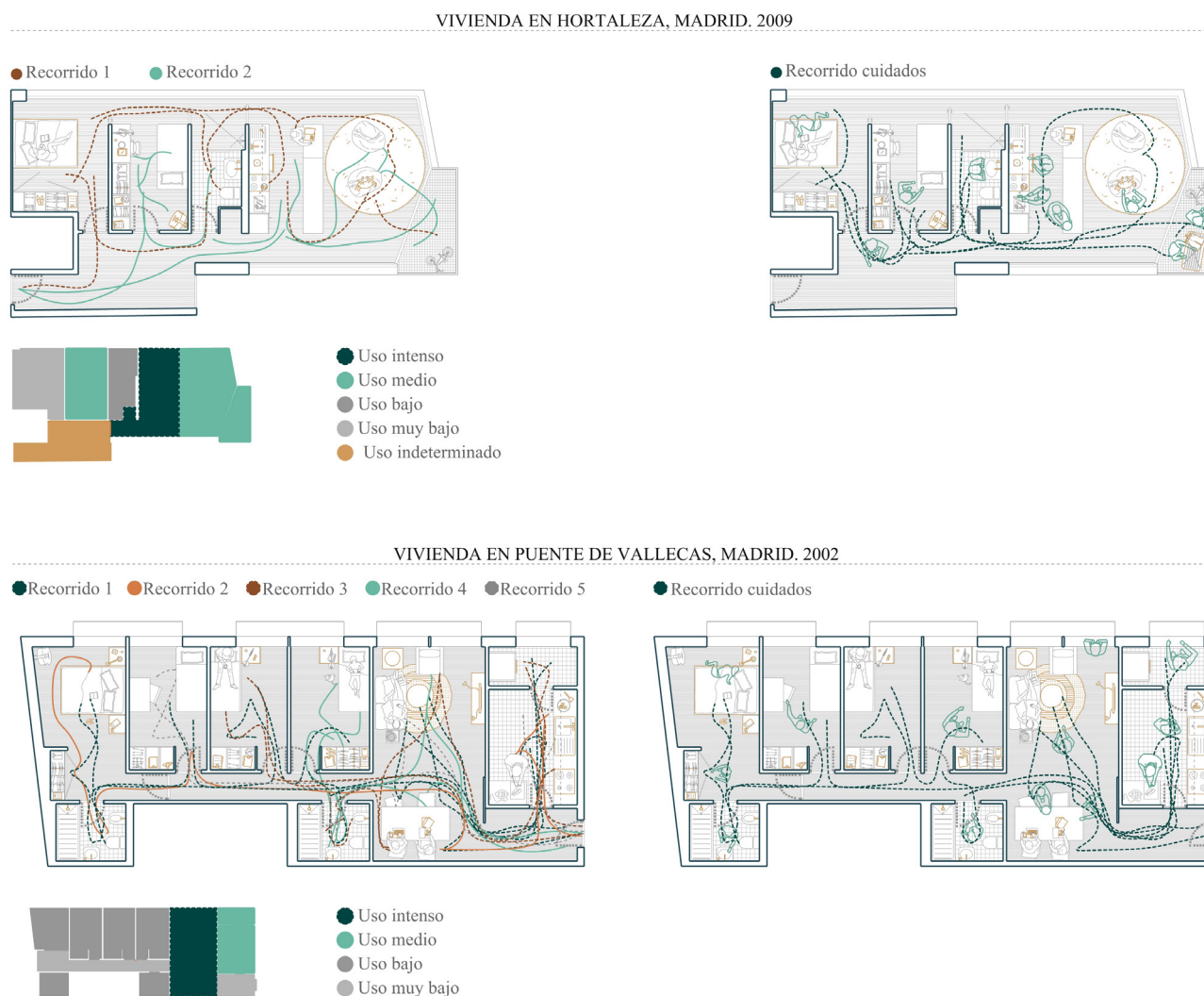
Figura 4.
 Estudio del parámetro flexibilidad y tipos de usos en la vivienda y espacios susceptibles de acoger tareas de cuidados. Vivienda en Hortaleza vs. viviendas de Puente de Vallecas.



Fuente: elaboración propia.

Figura 5.

Tipos de recorridos: tipos de recorridos y nivel de uso del espacio en las viviendas de Hortaleza vs tipos de recorridos en las viviendas de Puente de Vallecas.



Fuente: elaboración propia.

CICLO DE LA ROPA

En las viviendas en Hortaleza, se ha previsto un lugar para la lavadora y, además, la terraza como espacio con una función no definida, favorece la realización de actividades de este ciclo en ella. Todas las fases de la colada tienen lugares apropiados para realizar las acciones propias de la secuencia en relación directa con el resto de la vivienda, lo que ayuda a visibilizarlas. Por otro lado, el análisis pormenorizado de la planta desde la perspectiva del proceso de la ropa evidencia la inexistencia de un lugar adecuado para almacenar la ropa sucia y la ropa limpia pendiente de planchar, obteniéndose en este caso un resultado no del todo satisfactorio.

En las viviendas de Puente de Vallecas, la ubicación del lavadero en la cocina, en una vivienda tan longitudinal, dificulta enormemente el procesamiento de la ropa. El lavadero debería estar en relación con los baños y las habitaciones, que son las principales estancias donde se realizan las actividades de este ciclo (Figura 6).

JERARQUÍAS DIMENSIONALES

En el ejemplo de las viviendas de Hortaleza, la relación entre los espacios de estar y cocinar se equilibra al encontrarse en un recinto compartido, lo que facilita que su uso se amolde a las circunstancias.

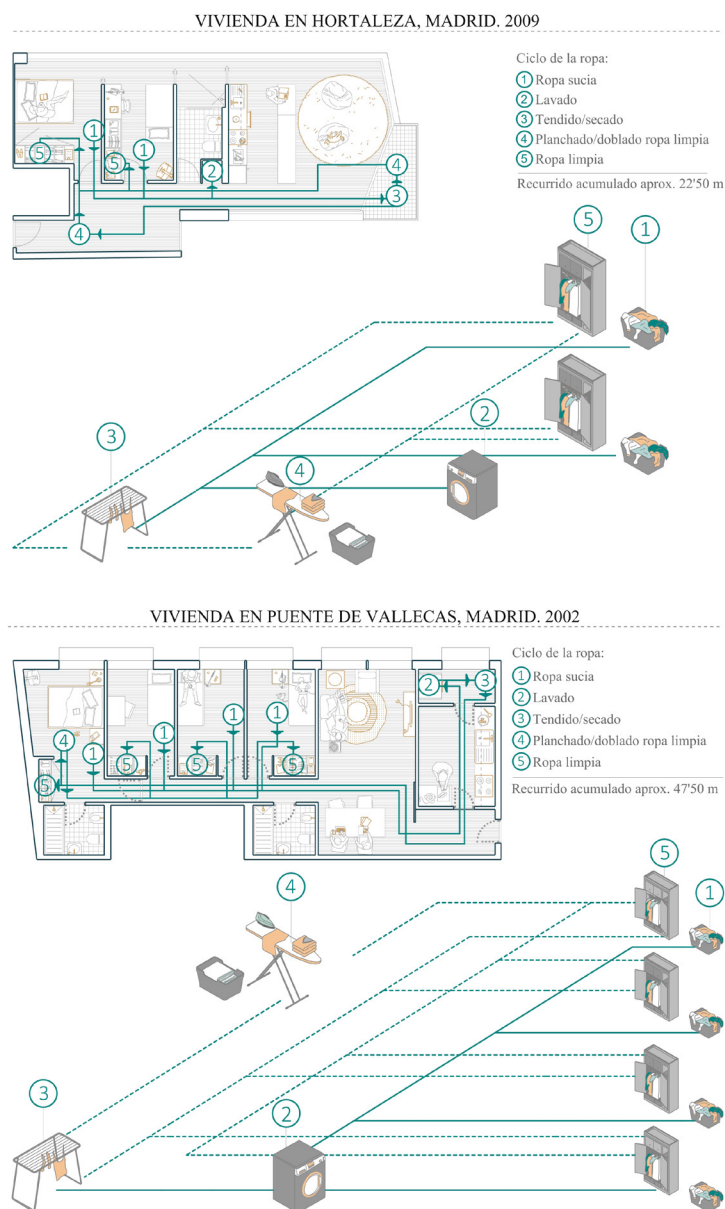
En cuanto al uso del baño, al ser de uso flexible permite que no esté solo amarrado a un dormitorio, sino que tres estancias distintas tengan acceso a él, funcionando -de forma simultánea- como baño para los habitantes de la vivienda y como aseo para las personas ajenas a la convivencia habitual. Además, como se ha visto en los epígrafes anteriores, existen espacios de dimensión adecuada a las tareas domésticas que deben realizarse en ellos, aunque con algunas deficiencias como es el caso del ciclo de la ropa.

Por último, cabe señalar que aunque la calidad espacial puede considerarse equivalente entre las habitaciones destinadas al uso más privado de la casa, sí existe diferencia dimensional reseñable entre ellas, a lo que se suma que la más pequeña no presenta unas dimensiones adecuadas para acoger otros usos o la variabilidad del mobiliario.

En las viviendas de Puente de Vallecas las principales jerarquías dimensionales se dan entre los dormitorios, siendo los tres individuales de dimensiones tan reducidas, que imposibilitan cambios en la apropiación y el uso. Sin embargo, por sus posiciones, sería sencillo integrar uno o varios en una misma estancia (Figura 7).

Figura 6.

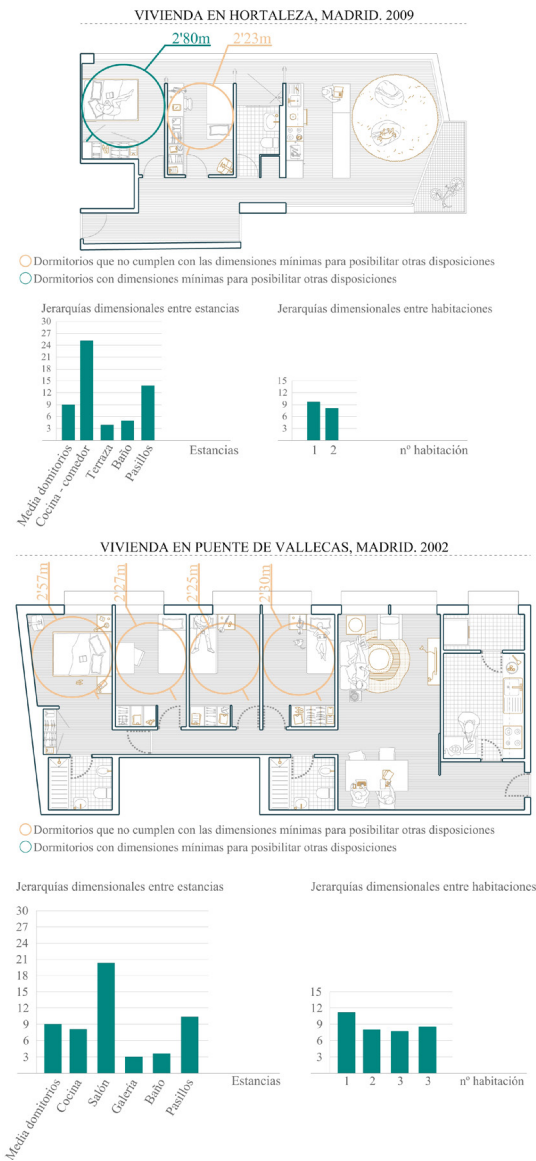
Ciclo de la ropa: recorridos y ubicación en las viviendas de Hortaleza vs. tipos de recorridos en las viviendas de Puente de Vallecas.



Fuente: elaboración propia.

Figura 7.

Jerarquías dimensionales: jerarquías entre los dormitorios y jerarquías entre las estancias en las viviendas de Hortaleza versus viviendas de Puente de Vallecas.



Fuente: elaboración propia.

ALMACENAJE

El análisis del parámetro de almacenaje en las viviendas de Hortaleza nos indica que las zonas destinadas al mismo son insuficientes para todas las categorías de almacenamiento establecidas. La presencia de un espacio de almacenaje en una zona común facilita la flexibilidad en cuanto a la ocupación de la vivienda, e incluso el funcionamiento común. En este caso, hay un tímido gesto en el espacio destinado a la lavadora, que puede compartir su uso con el de almacenaje de mantenimiento. La falta más grave la encontramos en el almacenamiento muerto, pues no hay ningún armario situado en una zona común que pueda asumir esa función con naturalidad.

En el caso de las viviendas en Puente de Vallecas, los requisitos mínimos en cuanto a almacenaje no se cumplen para ninguna de las categorías (Figura 8).

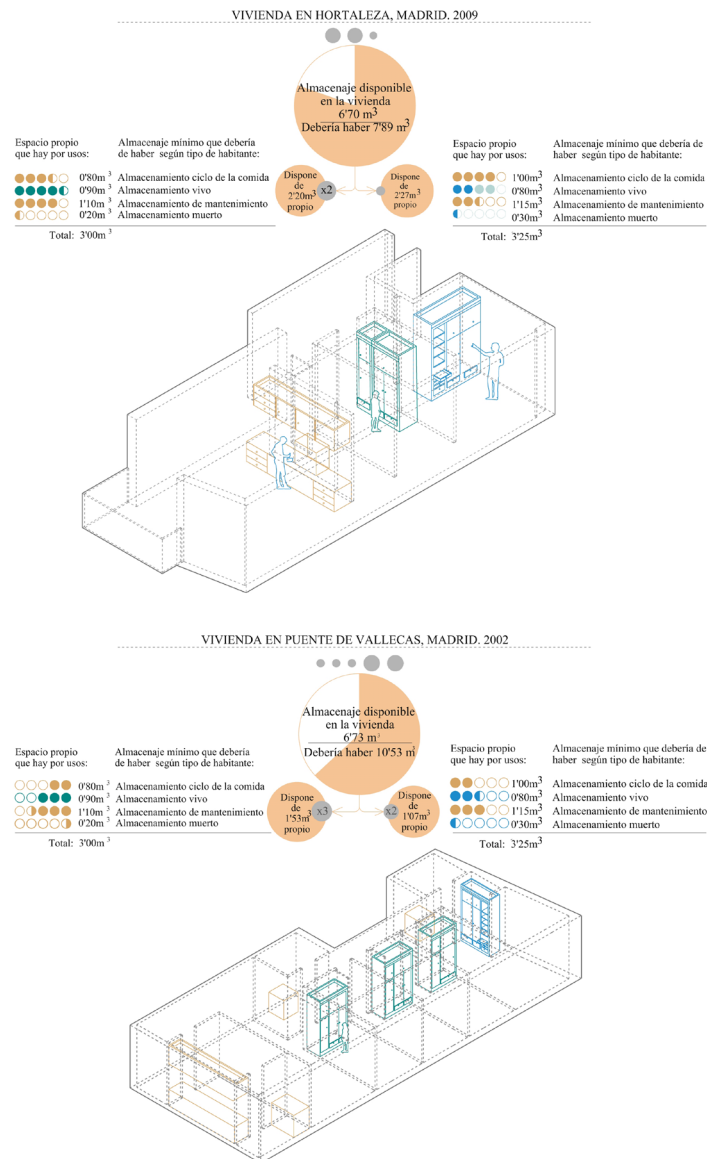
CENTRALIDAD DE LA COCINA Y CALIDAD ESPACIAL

Respecto a la cocina, en las viviendas en Hortaleza esta ocupa una posición central y visible, con unos espacios aptos para que varias personas colaboren en la preparación de alimentos. Además, presenta una muy buena iluminación, que facilita el trabajo y hace de la cocina un espacio cualitativamente agradable donde practicar la convivencia.

Por el contrario, la cocina de las viviendas en Puente de Vallecas se encuentra aislada, y aunque es relativamente amplia, no tiene espacios de trabajo aptos para que varias personas puedan colaborar en la preparación de alimentos ni cuenta con unas buenas condiciones de iluminación y ventilación natural, las que apenas se producen a través del lavadero (Figura 9).

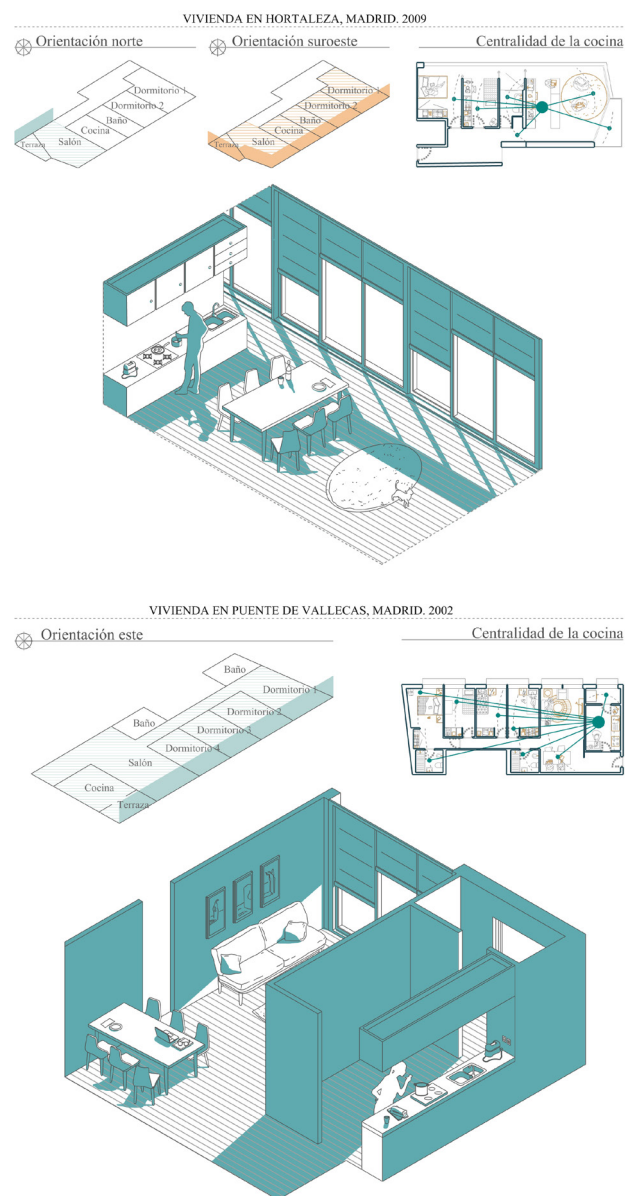
Figura 8.

Almacenaje disponible: almacenaje total, tipos de espacios de almacenaje y dimensiones y comparativa con los mínimos establecidos en las viviendas de Hortaleza vs en las viviendas de Puente de Vallecas.



Fuente: elaboración propia.

Figura 9.
Centralidad de la cocina y calidad espacial en las viviendas de Hortaleza vs las viviendas de Puente de Vallecas.



Fuente: elaboración propia.

EVALUACIÓN FINAL

Los resultados de toda la evaluación se han recogido en unas fichas resumen en las que quedan reflejadas tanto la valoración de cada parámetro como la valoración global (Figura 10). Como se indicaba al inicio de este texto, la investigación ha recogido ocho casos de los realizados por la Empresa Municipal de la Vivienda de Madrid en la década 2000-2010, un periodo que ha sido considerado paradigmático por la calidad y la cantidad de vivienda pública realizada.

Este resumen gráfico nos permite cerrar el análisis con la extracción de valoraciones sobre las tendencias cuando se trate de realizar estudios sobre un determinado grupo de producciones, como ha sido el caso.

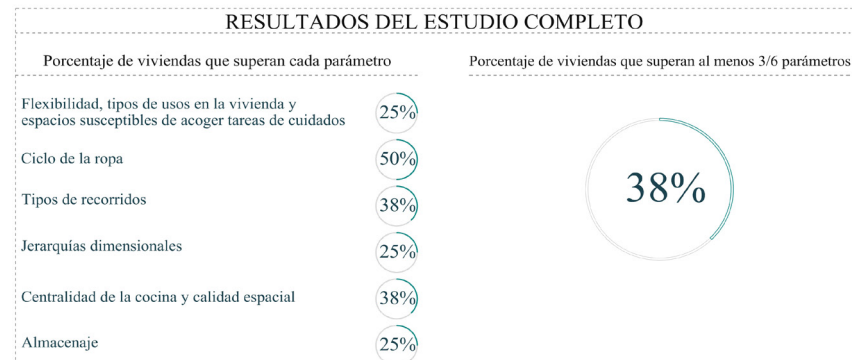
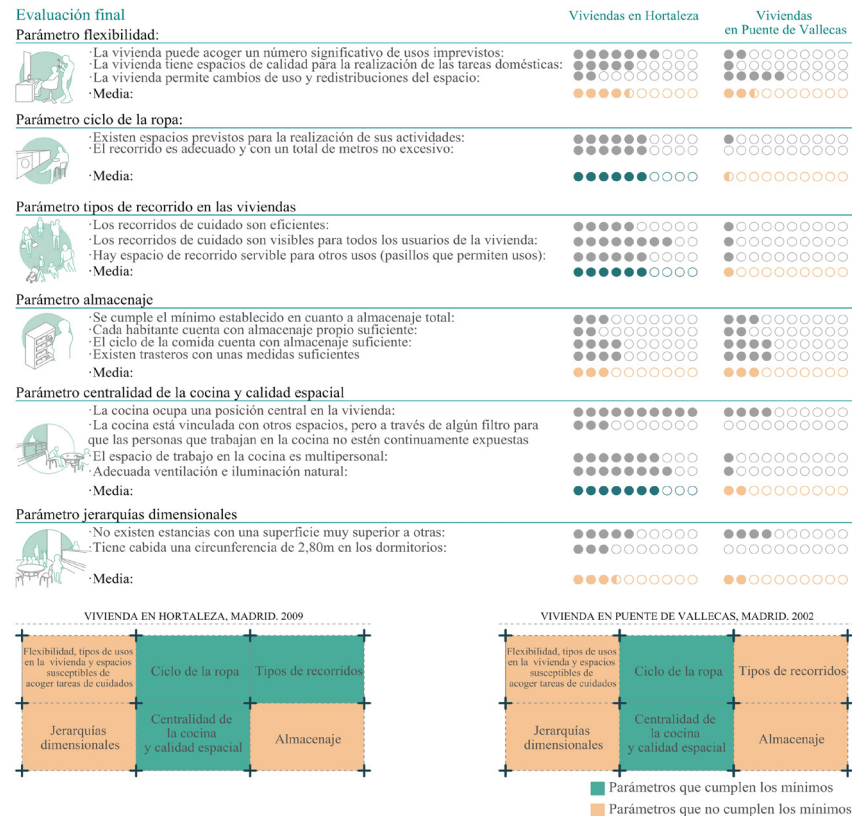
Discusión

Decía Gramsci que un sistema se hace hegemónico no cuando se adueña del poder económico y político, sino cuando se adueña de las formas y las categorías con las que pensamos y actuamos en el mundo (Gramsci, 2018). En este sentido la arquitectura no deja de tener un papel fundamental como herramienta para disputar la hegemonía capitalista y patriarcal, para recomponer y reconfigurar los espacios desde una perspectiva feminista y para, en definitiva, implicarnos en la transformación de las realidades sociales que consideramos injustas.

La puesta en valor de las tareas domésticas y la inaplazable desvinculación de estas al género femenino conllevan un profundo cambio social cuya consecución, entre otras muchas conquistas pendientes, mantiene vigente la lucha feminista. Y en este escenario renovador, la arquitectura, como siempre, tiene la capacidad de intersectar con los posicionamientos políticos asumiendo su papel en la contienda. ¿Cómo? Poniendo la vida real en el centro.

Lo que el método aquí propuesto genera es una estructura abierta y perfectible que, a través de las herramientas propias de la disciplina, ordena la mirada y ofrece criterios para la producción de espacios acordes con este planteamiento. En este sentido podemos recurrir a la versión contemporánea de la organización contrastada e impercedera que nos ofrece la triada vitruviana, técnica (firmitas), función (utilitas) y forma (venustas), con la que podemos seguir asegurando que la arquitectura debe estar bien construida y en consonancia con su tiempo y sus circunstancias, pero además ha de ser útil y armoniosa, cuestión que adquiere una dimensión enormemente interesante cuando nos preguntamos ¿Para quién? Y aquí es donde la respuesta alineada con la perspectiva de género responde sin titubeos: para todas las personas en su diversidad y su cotidianidad. El enfoque de género en los procesos de diseño es fundamental para incorporar las necesidades y experiencias de todos. No solo porque una mirada feminista tiene en cuenta la diversidad de cuerpos y realidades, sino porque es necesario poner en tela de juicio unos modelos y estrategias de proyecto que perpetúan y legitiman una sociedad patriarcal que margina, oprime y niega una parte de nuestra existencia: la imprescindible dedicación de una fracción de nuestro tiempo a los cuidados.

Figura 10.
Evaluación final.



Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Esta investigación ha supuesto la definición y puesta en carga de un método gráfico que facilita la evaluación de las células habitables en los proyectos de vivienda colectiva cuando esta da cobertura a un espectro social que mantiene un modo de vida estable. La aplicación del análisis gráfico nos permite determinar con precisión las carencias de la vivienda desde el punto de vista de los cuidados. Este tipo de diagnóstico es útil en procesos de renovación edificatoria, como fue el caso de la transformación de la torre Bois-le-Prêtre de París por Lacaton & Vassal, en la que se aprovechó la rehabilitación energética del edificio para introducir nuevas relaciones espaciales y servicios cotidianos tanto en el bloque como en los propios apartamentos.

El método también es eficaz a la hora de rastrear buenas prácticas que se puedan transmitir al alumnado en su formación, así como para ser utilizado en la autoevaluación de proyectos académicos y profesionales.

Además, aunque la investigación sigue en curso, los resultados obtenidos muestran una tendencia a la desatención de las necesidades, los tiempos y la visibilización de las tareas domésticas dentro del domicilio.

Para este estudio se han utilizado ocho casos de diferentes tamaños producidos por la empresa pública de vivienda en Madrid durante los años 2000-2010, de los cuales se han expuesto con detalle dos. En términos generales, estas evaluaciones revelan cómo las tareas referentes al cuidado no se realizan en espacios bien dimensionados, relacionados y agradables y que, además, no fomentan el reparto de las tareas. Así mismo evidencian que sigue siendo habitual ofrecer modelos de vivienda rígidos y ajenos a las evidencias estadísticas del país.

En concreto podemos observar cómo las cuestiones que tienen que ver con el ahorro de espacio o directamente desembocan en él –como, por ejemplo, la disminución de recorridos y la centralidad o fusión de la cocina con otros ambientes- son resueltas con algo más de eficacia. Sin embargo, otras cuestiones que no afectan a la reducción del tamaño de la vivienda -como el almacenaje- o que directamente se enfrentan a la concepción tradicional de la unidad de convivencia -como la eliminación de las jerarquías dimensionales- se muestran aún muy lejos de ser atendidas.

Epílogo

Esta investigación se ha centrado en el análisis de la célula habitacional como fase inicial de un estudio que no puede dejar de ser más amplio, entre otras razones porque, la respuesta a la escasez de espacio de calidad para realizar las tareas del hogar también se puede localizar en los espacios comunes del edificio, del propio barrio o según plantean autores como Anna Puigjaner Barberà (2014, p. 148) en la profesionalización de las mismas e incluso pueden encontrarse insertadas en la cultura cotidiana y comunal de ciertos lugares (Puigjaner Barberà, 2018).

Este tipo de prácticas espaciales, además, son de especial interés porque permiten resocializar o, como diría Richard Sennett, practicar los rituales, placeres y políticas de cooperación que fortalecen nuestra capacidad para vivir juntos (Sennett, 2012). Espacios que favorecen la simbiosis entre actividades de cuidado y actividades inesperadas, y por tanto fomentan la apropiación del espacio, el enriquecimiento mutuo y ayudan a poner aún más en valor nuestros escenarios cotidianos y los beneficios de la colectividad. En definitiva: la escala de lo común es de suma importancia para la evolución de esta investigación, pues propone desdibujar los límites entre el exterior y el interior de nuestras viviendas, facilitando la realización colaborativa de las tareas de cuidados, brindando un espacio de juego a los niños y proporcionando un lugar de encuentro para todos los vecinos.

Referencias bibliográficas

- Amann Alcocer, A. (2005). *El espacio doméstico: la mujer y la casa*. [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura]. Archivo Digital UPM. <https://oa.upm.es/164/>
- Bauman, Z. (2000). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.
- Castro Martín, T. y Seiz Puyuelo, M. (2014). *La transformación de las familias en España desde una perspectiva socio-demográfica*. Fundación Foessa. http://www.foessa2014.es/informe/uploaded/documentos_trabajo/13112014045006_7884.pdf
- Evans, R. (1978). *Translations from drawing to building and other essays*. Architectural Association Publications.
- Falagán, D. H. (2019). Flexibilidad e igualdad de género en la vivienda. *Qüestions d'Habitatge*, (22), 11-53. https://www.habitatge.barcelona/sites/default/files/qh22-es-es_web_0.pdf
- Federici, S. (2013). *Revolución en punto cero. Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas*. Traficantes de Sueños.
- Federici, S. (2020). *Reencantar el mundo: el feminismo y la política de los comunes*. Traficantes de Sueños.
- Fonseca, M. (2014). Casa sin género. En J. Montaner, Z. Muxí, D. Arias, R. Casanovas y D. H. Falagán, (Eds.), *I Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible* (pp. 84-89). Master Laboratorio de la Vivienda Sostenible del Siglo XXI. <http://hdl.handle.net/2099/14880>
- Gea, P. (2020, 9 de octubre). Hogares para una o dos personas: los datos confirman que el retrato de la familia tradicional está en decadencia. *el Diario.es*. https://www.eldiario.es/nidos/hogares-personas-datos-confirman-retrato-familia-tradicional-decadencia_1_6282014.html
- GEA21. (2007). *Viviendas que concilian: la perspectiva de género aplicada a las viviendas de nueva construcción*. Concejalía de Igualdad y Empleo de Fuenlabrada. http://www.aytofuenlabrada.es/recursos/doc/SC/Mujer_juventud_infancia/Mujer/19606_1951952011191136.pdf
- Gilroy, R. y Booth, C. (2004). Cambiando el molde: el proyecto-piloto Frauen-Werk-Stadt. *Zehar: revista de Arteleku-ko aldizkaria*, (52), 44-49.
- Gramsci, A. (2018). *Pasado y presente: cuadernos de la cárcel*. Gedisa
- Herreros Guerra, J. (1994). *Mutaciones en la arquitectura contemporánea. El espacio doméstico*. [Tesis doctoral, sin publicar]. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
- Instituto Nacional de Estadística. (2015). *Personas con empleo, tiempo medio diario dedicado a las distintas actividades*. <https://www.ine.es/uc/ZogCyVFW>
- Marcuse, H. (1964). *El hombre unidimensional*. Austral.
- Montaner, J. M. (2019). Flexibilidad arquitectónica e igualdad de género en la vivienda colectiva. *Qüestions d'Habitatge*, (22), 3-5. https://www.habitatge.barcelona/sites/default/files/qh22-es-es_web_0.pdf
- Muxí, Z. (2009). *Recomanacions per a un habitatge no jeràrquic ni androcèntric*. Institut Català de les Dones.
- Muxí, Z. (2018). *Mujeres, casas y ciudades: más allá del umbral*. Dpr Barcelona.
- Puigjaner Barberà, A. (2014). *Ciudad sin cocina: el Waldorf Astoria, apartamentos con servicios domésticos colectivos en Nueva York, 1871-1929*. [Tesis doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya]. UPCommons. <http://hdl.handle.net/2117/95471>

Puigjaner Barberà, A. (2018). *Más allá del "Labour of Love"*. ARQ (Santiago), (98), 7-11. <https://doi.org/10.4067/S0717-69962018000100007>

Sennett, R. (2012). *Juntos*. Anagrama.

Spellman, C. (2004). *Peter Smithson. Conversaciones con estudiantes*. Gustavo Gili.

Trotsky, L. (2012). *La mujer, la familia y la revolución*. Aque-larre rojo.

Valdivia, B., Ciocchetto, A., Ortiz, S., Casanovas, R., y Fonseca, M. (2019). *Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida*. Virus editorial.

revista invi



Revista INVI es una publicación periódica, editada por el Instituto de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, creada en 1986 con el nombre de Boletín INVI. Es una revista académica con cobertura internacional que difunde los avances en el conocimiento sobre la vivienda, el hábitat residencial, los modos de vida y los estudios territoriales. Revista INVI publica contribuciones originales en español, inglés y portugués, privilegiando aquellas que proponen enfoques inter y multidisciplinares y que son resultado de investigaciones con financiamiento y patrocinio institucional. Se busca, con ello, contribuir al desarrollo del conocimiento científico sobre la vivienda, el hábitat y el territorio y aportar al debate público con publicaciones del más alto nivel académico.

Directora: Dra. Mariela Gaete Reyes, Universidad de Chile, Chile

Editor: Dr. Luis Campos Medina, Universidad de Chile, Chile.

Editores asociados: Dr. Gabriel Felmer, Universidad de Chile, Chile.

Dr. Pablo Navarrete, Universidad de Chile, Chile.

Dr. Juan Pablo Urrutia, Universidad de Chile, Chile

Coordinadora editorial: Sandra Rivera, Universidad de Chile, Chile.

Asistente editorial: Katia Venegas, Universidad de Chile, Chile.

COMITÉ EDITORIAL:

Dr. Víctor Delgadillo, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México.

Dra. María Mercedes Di Virgilio, CONICET/ IIGG, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Dra. Irene Molina, Uppsala Universitet, Suecia.

Dr. Gonzalo Lautaro Ojeda Ledesma, Universidad de Valparaíso, Chile.

Dra. Suzana Pasternak, Universidade de São Paulo, Brasil.

Dr. Javier Ruiz Sánchez, Universidad Politécnica de Madrid, España.

Dra. Elke Schlack Fuhrmann, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.

Dr. Carlos Alberto Torres Tovar, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Sitio web: <http://www.revistainvi.uchile.cl/>

Correo electrónico: revistainvi@uchilefau.cl

Licencia de este artículo: Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0
Internacional (CC BY-SA 4.0)