



Universidad de Oviedo



Universidad de Oviedo
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

GRADO EN ECONOMÍA

CURSO ACADÉMICO: 2020-2021

TRABAJO FIN DE GRADO

**DISEÑO DE LAS CIUDADES SEGÚN JANE
JACOBS: ANÁLISIS ECONÓMICO Y ESTUDIO DE
CASO**

ALBA BLANCO MARTÍNEZ

OVIEDO, 31 DE MAYO DE 2021



DECLARACIÓN RELATIVA AL ARTÍCULO 8.3 DEL REGLAMENTO SOBRE LA ASIGNATURA TRABAJO FIN DE GRADO

(Acuerdo de 5 de marzo de 2020, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo)

Yo Alba Blanco Martínez, con DNI

DECLARO

que el TFG titulado *Diseño de las ciudades según Jane Jacobs: análisis económico y estudio de caso* es una obra original y que he citado debidamente todas las fuentes utilizadas.

Fecha: 31 de mayo de 2021



TÍTULO EN ESPAÑOL: DISEÑO DE LAS CIUDADES SEGÚN JANE JACOBS:
ANÁLISIS ECONÓMICO Y ESTUDIO DE CASO

RESUMEN EN ESPAÑOL: En el presente trabajo se realiza una revisión de la obra *Muerte y vida de las grandes ciudades* (1961) de la urbanista Jane Jacobs, la cual fue una publicación capital en el desarrollo del urbanismo contemporáneo y anticipó muchos conceptos clave en la economía urbana actual. Nuestro objetivo es revisar con una mirada actual y desde la perspectiva de la economía la obra de Jacobs sesenta años después de su publicación. Para reflexionar sobre la vigencia de las ideas expuestas por la autora se utilizará el estudio de caso de la ciudad de Madrid, concretamente cinco de sus distritos seleccionados por las disparidades en renta entre ellos. Con este ejercicio se ha podido destacar cómo su contribución sigue siendo plenamente válida en nuestro tiempo. Sigue existiendo una necesidad de dinamizar del espacio público, impulsar la seguridad, lograr la plena integración de la mujer y evitar la pérdida de densidad de nuestras ciudades.

TÍTULO EN INGLÉS: DESIGN OF CITIES ACCORDING TO JANE JACOBS:
ECONOMIC ANALYSIS AND CASE STUDY

RESUMEN EN INGLÉS: In the present work, a review of *The Death and Life of Great American Cities* (1961) by the urban planner Jane Jacobs is carried out, which was seminal in the development of contemporary urbanism and anticipated many key concepts in today's urban economy. Our goal is to review Jacobs' work sixty years after its publication from a current perspective and an economic angle. To showcase the validity of the ideas presented by the author, the case study of the city of Madrid will be used, specifically five of its districts which were selected due to the disparities in income among them. With this exercise, it has been possible to highlight how her contribution continues to be entirely valid in our time. Dynamizing public spaces, promoting security, achieving full integration of women and avoiding the density loss in our cities are still necessary.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. FEMINIZACIÓN DE LAS CALLES: REFLEXIONES PARA LOGRAR DISEÑOS URBANOS MÁS INCLUSIVOS	2
2.1. PERSPECTIVA DE JANE JACOBS Y SUS CONTEMPORÁNEOS	2
2.2. CONSIDERACIONES PREVIAS EN LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LAS CIUDADES.....	3
2.2.1. División sexual del espacio.....	3
2.2.2. Uso que hombres y mujeres hacen de la ciudad	4
2.2.3. Distribución del gasto por sexo.....	5
2.2.4. Proporción de gasto por grupos.....	6
2.2.5. La economía de cuidados.....	7
2.3. ILUSTRACIÓN DE LAS REFLEXIONES REALIZADAS CON EL ESTUDIO DE CASO DE MADRID.....	9
2.4. IDEAS PRINCIPALES DE LA SECCIÓN	13
3. SEGURIDAD DE LAS CALLES: REFLEXIONES PARA MEJORAR SU PERCEPCIÓN EN ELLAS	14
3.1. PERSPECTIVA DE JANE JACOBS Y SUS CONTEMPORÁNEOS ...	14
3.2. PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD.....	15
3.2.1. Evolución y consideración de la inseguridad	15
3.2.2. Concepto de inseguridad.....	16
3.3. MOTIVOS QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN DE DELINQUIR	17
3.3.1. Introducción del modelo de elección criminal.....	17
3.3.2. Modelo de elección criminal, IDH y densidad de población.....	18
3.4. ILUSTRACIÓN DE LAS REFLEXIONES REALIZADAS CON EL ESTUDIO DE CASO DE MADRID	19
3.5. IDEAS PRINCIPALES DE LA SECCIÓN	24
4. LA DENSIDAD Y SU INFLUENCIA EN LAS CIUDADES	25
4.1. PERSPECTIVA DE JANE JACOBS Y SUS CONTEMPORÁNEOS ...	25

4.2.	INFLUENCIA DE LA DISTANCIA.....	26
4.2.1.	Costes asociados a la distancia.....	26
4.2.2.	Costes asociados a la centralidad	27
4.2.3.	Economías y deseconomías de aglomeración.....	28
4.3.	DISTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL TERRITORIO.....	29
4.3.1.	Localización de las actividades económicas en la ciudad	29
4.3.2.	Elección de la vivienda	31
4.4.	ILUSTRACIÓN DE LAS REFLEXIONES REALIZADAS CON EL ESTUDIO DE CASO DE MADRID	31
4.5.	IDEAS PRINCIPALES DE LA SECCIÓN	37
5.	CONCLUSIONES.....	39
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	41

1. INTRODUCCIÓN

«Las ciudades tienen la capacidad de proporcionar algo para todos, solo porque, y solo cuando, son creadas por todos». La urbanista y activista Jane Jacobs resumía bajo esta frase contenida en *Muerte y vida de las grandes ciudades* (1961) su visión sobre la planificación urbana, la cual se caracterizaba por impulsar la vitalidad de los barrios y defender la diversidad e integración de los que residen en ellos. Sin estudios universitarios ni específicos sobre urbanismo, basó su aprendizaje en la observación y recorrido de las calles, llegando a ser ridiculizada y calificada como «una simple ama de casa» por los tecnócratas de la época. Sin embargo, ello no impidió que lograra paralizar algunos de los proyectos urbanísticos más trascendentales de Toronto y Nueva York, alertando que eran excesivamente focalizados en cuestiones economicistas y no en las necesidades y cotidianidad de los ciudadanos.

Las ideas de Jacobs permanecen vigentes sesenta años después de la publicación de *Muerte y vida de las grandes ciudades*, siendo el objetivo de este trabajo fin de grado hacer una revisión de la obra desde una mirada actual y una perspectiva económica. Para constatar la validez en el presente de lo expuesto en ella, se utilizará un estudio de caso de la ciudad de Madrid. Rescatar las reflexiones de la autora y ponerlas en valor contribuiría a ensalzar la figura de la mujer en la ciencia y las ramas técnicas, así como sus aportaciones en estos campos.

En primer lugar, se hará hincapié en la perspectiva de género en las ciudades, un aspecto que ha comenzado a contemplarse en la planificación urbana más reciente. La superioridad numérica sobre el total de la población, la mayor longevidad y el papel en la economía de cuidados de las mujeres justifican la necesidad de reparar en este colectivo. El propósito de este apartado será el de determinar el uso que estas hacen del espacio público, así como las variables que pueden explicar y afectar al mismo para guiar futuras actuaciones urbanísticas de manera más precisa.

En segundo lugar, se abordará el concepto de la seguridad. Este factor condiciona la evolución del espacio público en tanto que puede afectar al esparcimiento de los usuarios, el consumo en comercios locales o desviar potenciales inversiones en la zona. Se tendrá por objetivo en esta sección detallar aquellos aspectos que interfieren en la percepción de la seguridad y en la predisposición a delinquir.

Por último, se dedicará un apartado a la densidad. Como consecuencia de la pandemia por COVID-19, las congregaciones de personas por motivos de ocio o trabajo se vieron comprometidas extendiendo sus efectos a multitud de ámbitos económicos, laborales y sociales. Por ello, se perseguirá estudiar el impacto de la densidad sobre la estructura de costes y la localización de empresas y viviendas.

Para el estudio de caso se ha elegido la ciudad de Madrid y, en concreto, cinco de sus distritos: Centro, Salamanca, Chamartín, Puente de Vallecas y Usera, los cuales son de interés por las disparidades en ingresos que presentan entre sí. Madrid ha experimentado un rápido y desproporcionado crecimiento, segregando así a la población en función de su poder adquisitivo y acentuando las diferencias centro-periferia. La perspectiva empleada se apoya en el método deductivo, cuya hipótesis de partida es que las diferencias por nivel de renta afectan a las condiciones de vida y experiencia urbana de los individuos. La comprobación pertinente de esta hipótesis hace uso de técnicas cuantitativas a partir del análisis de datos secundarios e históricos (registros y resultados de muestreo). Este estudio tendrá como finalidad resaltar la vigencia de Jacobs en cuestiones de género, seguridad o densidad y cómo las desigualdades económicas influyen en estas variables.

2. FEMINIZACIÓN DE LAS CALLES: REFLEXIONES PARA LOGRAR DISEÑOS URBANOS MÁS INCLUSIVOS

Jacobs advirtió la falta de una visión integradora hacia las mujeres hace sesenta años, no siendo hasta el momento actual cuando han tenido lugar los primeros acercamientos para la consecución de este objetivo. Entre ellos se encuentran el Programa Habitat II (1996) y Habitat III (2016), la «Carta Europea de la Mujer en la Ciudad» (1996) y la Agenda 2030, con el ODS 5 (Igualdad de Género) y el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) como los más relevantes (Sancho, 2020).

Esta sección tendrá por fin evidenciar la situación de la mujer e instar a llevar a cabo planes urbanísticos que las tengan en consideración y mejoren su cotidianeidad.

Se procederá a reflejar, en primer lugar, el enfoque de la autora que vertebra este trabajo, continuando con un análisis de la situación de la mujer en distintos ámbitos que pueden condicionar su uso de la esfera pública, un estudio de la ciudad de Madrid a partir de la información expuesta y una recapitulación de las ideas clave.

2.1. PERSPECTIVA DE JANE JACOBS Y SUS CONTEMPORÁNEOS

Jane Jacobs (1961) percibió que la manera en la que se habían diseñado las calles apartaba al hombre del ámbito doméstico, estableciendo una clara diferencia entre el lugar de trabajo y la vivienda.

«La mayor parte de los arquitectos urbanistas y diseñadores son hombres. Curiosamente diseñan y proyectan para excluir a los hombres de la vida cotidiana y normal donde la gente vive. Cuando urbanizan un área residencial sólo buscan satisfacer las necesidades, o supuestas necesidades, de unas imposibles amas de casa aburridas y con críos en edad preescolar. En resumidas cuentas, urbanizan estrictamente para sociedad matriarcales [...] Los hombres no son ninguna abstracción. O están por los alrededores, en persona, o no están. Los centros de trabajo y de comercio han de entremezclarse sabiamente con los residenciales si queremos que los hombres estén próximos a los niños en la vida cotidiana» (Jacobs, 1961:113).

En su obra *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Jacobs (1961) describe una ciudad americana donde más de la mitad de la población habita en áreas suburbanas y en viviendas unifamiliares. Estas últimas se agrupaban en zonas atravesadas por autopistas y contaban con abundantes corredores comerciales.

La propiedad de una vivienda dependía de la concesión de hipotecas, cuyo acceso era más limitado a minorías y mujeres y más facilitado a hombres blancos cualificados. La reubicación de las fábricas a principios del siglo XX perseguía la configuración de una sociedad industrial, bajo la premisa de que un trabajador feliz reportaba más beneficios (Hayden, 1979).

Betty Friedan (1963) acuñó el término «mística femenina» para definir lo que experimentaban las mujeres americanas en aquella época, las cuales consideraban como el sumun de la realización el ejercer de amas de casa y madres. La industria publicitaria requería a la mujer como trabajadora doméstica y sin educación superior, dado que sus ingresos dependían de la compra de productos especializados para el hogar.

2.2. CONSIDERACIONES PREVIAS EN LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LAS CIUDADES

Si las mujeres experimentan una limitación temporal al ser las principales encargadas de las labores domésticas, de las compras para el hogar o por el cuidado de niños y otras personas, su esparcimiento y ocupación del espacio público se ven seriamente comprometidos. En caso de trabajar, al percibir habitualmente una menor remuneración los recursos de los que disponen son inferiores, conllevando un escollo adicional para el uso del espacio fuera de la vivienda. (Jiménez, 2017). Atendiendo a esto, este apartado perseguirá ofrecer un análisis detallado de los aspectos que condicionan la utilización que las mujeres hacen de la ciudad con el propósito de orientar de manera más certera futuros planes de actuación urbanística.

Esta sección se estructurará haciendo un estudio de los orígenes y consecuencias de la división sexual del espacio, el uso que las mujeres hacen del mismo en comparación a los hombres, la distribución del gasto por sexo y la proporción del mismo por categoría y el papel del colectivo femenino en la economía de cuidados.

2.2.1. División sexual del espacio

Primeramente, se expondrán los antecedentes que explican no solo la configuración actual de las ciudades, sino también el rol que acabarían por ejercer posteriormente las mujeres y que desata una serie de consecuencias en términos económicos, laborales, de capacidad de toma de decisiones o de estatus social.

Ma Ángeles Durán (1998) sostiene que a los hombres se les encomiendan las tareas productivas, aquellas que se relacionan con el mercado y el ámbito público, mientras que a las mujeres se les encargan las reproductivas – atención a los niños y dependientes, labores del hogar - relegadas al ámbito doméstico. Esta división sexual del trabajo se remonta a los inicios del sistema capitalista.

Los hogares preindustriales aunaban tanto las funciones reproductivas como las productivas y, según el contexto económico, también lo hacía la división sexual del trabajo doméstico, de cuidados y mercantil. El hogar albergaba la producción artesanal y la habitabilidad en el ámbito doméstico, lo que implicaba que tanto el trabajo realizado como los salarios de los miembros tuviesen su origen en el mismo espacio (Carrasco, et al., 2011).

Las esferas productiva y reproductiva se unían en las aldeas comunales, un aspecto que caracterizaba a las sociedades preindustriales europeas. Con la irrupción del capitalismo, la esfera reproductiva se retira de la esfera comunitaria y se desplaza a lo privado, aislada en la esfera del hogar. La producción de mercancías se incrementó y fue trasladada a las fábricas para producir a mayor escala, todo ello enmarcado en un sistema de trabajo asalariado (England, 1991).

Con el avance de la Revolución industrial, surge la figura del trabajador fabril que sale de su casa para acudir al centro de producción. El espacio doméstico adquiere un carácter secundario y pierde la condición de generar productos de subsistencia (que pasan a obtenerse en el mercado), minorando su valor y control sobre el nuevo concepto de trabajo que se había instaurado, volviéndose indisociable del salario (Murillo, 1996).

«El trabajo doméstico se olvida, no se conceptualiza como trabajo o, mejor dicho, se sobreentiende que no es trabajo porque no es una actividad que tenga lugar fuera del domicilio, y para que el trabajo se sobreentienda como tal se requiere su carácter extradomiciliario» (Martínez, 1995:156-157).

El espacio refleja las prioridades y valores de una sociedad, las clases sociales o la concepción de la familia y del papel que hombres y mujeres juegan en tal sociedad. El cuerpo y el espacio, sus recreaciones y conflictos, se recrean en la arquitectura y en la planificación urbana de las ciudades (Sennet, 2003).

El entorno acaba por influir en los roles, en tanto que «el dualismo público-privado configura el espacio segregándolo según estas dos esferas y le asigna funciones específicas (productivas-reproductivas), a las que también se le atribuyen categorías genéricas (masculino-femenino)» (Valdivia, 2018: 2). Delimitar los ámbitos especiales contribuyó a construir y perpetuar las categorías hombre y mujer (Fernández, 1995).

Las calles, parques y lugares públicos parecen reflejar la visión masculina en el diseño de la actividad comercial, deportiva o recreativa, alejando a las mujeres de estos entornos para hacer que se decanten por espacios cerrados: gimnasio para hacer deporte, el jardín de su casa para estar en contacto con la naturaleza o los centros comerciales para hacer compras (Páramo y Burbano, 2011). Las niñas se encuentran, del mismo modo, con áreas de juego y recreo cuyo diseño evoca una perspectiva masculinizada, pues se construyen a partir de materiales duros para desarrollar ejercicios de más esfuerzo (ej. canchas de fútbol o estructuras para practicar *skateboarding*), lo que podría explicar la mayor presencia de niños en lugar niñas (Páramo y Burbano, 2007; Páramo y Burbano, 2011).

La configuración urbana se amolda a «las necesidades de un ciudadano-tipo motorizado, independiente, totalmente capacitado, con trabajo absorbente que constituye el eje de su vida» (Velázquez, 2000:4). Los desplazamientos laborales se priorizan frente a otros, así como los viajes en coche. Los centros de ocio y comercios cuentan con horarios muy amplios y adaptados para acceder con vehículo privado (Valdivia, 2018).

El diseño espacial prioriza las actividades laborales y descuida otras tales como los desplazamientos encadenados del hogar al colegio, a los comercios y las oficinas ubicadas en el centro de las ciudades, lo que conlleva un solapamiento horario para muchas mujeres. Ello también se traslada al transporte público, donde se antepone los trayectos por motivos y horarios laborales de los hombres de cara a la localización y programación del tránsito, descuidando por consiguiente las necesidades y responsabilidades de cuidado familiar asumidas por mujeres (Wachs, 1996). Estas ven mermado su tiempo para actividades lúdicas, sociales o culturales, lo que desencadena un mayor desconocimiento de la ciudad y por tanto más aislamiento con respecto a los hombres (Kitchen, 1994; O’Laughlin y Brubaker, 2007).

2.2.2. Uso que hombres y mujeres hacen de la ciudad

Una vez revisados los motivos subyacentes a la división del espacio y la asignación del doméstico al colectivo femenino, se procederá a estudiar el uso que las mujeres hacen de las ciudades: medios de transporte empleados, razón de su desplazamiento, frecuencia de viajes o distancia recorrida.

De acuerdo con autores como Gordon, Kumar y Richardson (1989), Hjorthol (1998) o McGuckin (2005), la desigualdad en las responsabilidades domésticas podría explicar los desplazamientos más cortos de las mujeres. Este reparto menos equitativo de las tareas del hogar se evidencia en la mayor frecuencia de viajes por motivos diferentes al trabajo (Hanson y Hanson, 1980; Rosenbloom, 1988; Gordon, Kumar y Richardson, 1989; Prevedouros y Schofer, 1991) y de “viajes” encadenados (Rosenbloom, 1988; Rosenbloom, 1989; Strathman et al., 1994; Al-Kazily et al., 1995).

En cuanto al uso que se realiza por ambos sexos del mobiliario público para el caso de Barcelona, se observa que las mujeres efectúan menos desplazamientos por motivos de trabajo que los hombres (17,2% frente al 21,6%) y más por motivos personales (41,8% frente a 36,5%). Adicionalmente, son más proclives a acudir a tiendas locales para realizar sus compras diarias (10,3% frente al 7,9%), a un centro médico (2,4% frente a 1,3%) y a acompañar o cuidar a otras personas (11,7% frente a 8,4%). Los hombres, por el contrario, llevan a cabo más viajes por motivos de ocio (8,2% frente a 6,6%) tales como los espectáculos, el cine, los restaurantes o los deportes (ATM, 2019).

Del mismo modo, las mujeres son reacias a llevar a cabo viajes fuera de la ciudad, moviéndose entre distritos mayoritariamente (39,9%). También se perciben diferencias por género en las horas del día donde realizan la mayor parte de los viajes, en el caso de las mujeres se producen más durante el día, de 11 de la mañana a 2 de la tarde y de 4 a 8 de la tarde. Los hombres se situarían en la franja horaria de 5 a 8 de la tarde. De estos datos se desprende nuevamente que las mujeres realizan más viajes, con mayor periodicidad y más próximos a su vivienda (ATM, 2013).

La aseguradora Unespa (2019) a través de su portal *Estamos Seguros* revela que los modelos de coches preferidos por las mujeres son pequeños, manejables y, sobre todo, con una orientación muy urbana. Los hombres, por el contrario, se decantan por otros de un mayor tamaño, todoterrenos o destinados a labores profesionales. Esto pondría de manifiesto las diferencias por cuestión de género en torno a la movilidad, especialmente en lo que respecta a la distancia recorrida.

En la EMEF (ATM, 2019) también se indica que los medios de transporte difieren en función del género: las mujeres optan por hacer sus recorridos a pie (48,9% frente al 40,4% de los hombres) y en menor medida en bicicleta (0,8% frente a 2,3%). A ello se le suma un mayor uso del transporte público (19,7% contra el 14,5% registrado para los varones), donde se decantan especialmente por el autobús (7,7% frente a 4,5%) y el metro (6,4% frente a 5,1%); los hombres, por su parte, optan por el vehículo privado para sus desplazamientos (42,2% a 30,3% registrado por las mujeres (ATM, 2019).

El desglose es el que se adjunta a continuación: los hombres recurren mayoritariamente al coche (33,9% frente a 28,3%), seguido de la moto (5,8% frente a 1,8%) y la furgoneta o camión (2,5% a 0,2%). Por ende, se aprecia una movilidad activa y vía transporte público más elevada para el caso de las mujeres, mientras que los hombres hacen más uso del vehículo privado (ATM, 2019).

2.2.3. Distribución del gasto por sexo

A continuación, se examinarán las pautas de consumo y las partidas de gasto más importantes para las mujeres, dos aspectos determinantes a la hora de elegir la ubicación de un establecimiento o favorecer las conexiones hasta los mismos.

Para este apartado se ha elegido el artículo *Influence of sociodemographic characteristics on human mobility* (Lenormand et al., 2015) a partir de datos extraídos del BBVA sobre transacciones realizadas con tarjeta de crédito. Este estudio recoge datos agregados de las ciudades de Barcelona y Madrid para el año 2011, donde los pagos llevan asociados indicadores sociodemográficos tales como la edad, el sexo o la ocupación.

En él se señala que las mujeres gastan una mayor proporción de su dinero en productos ligados a la gestión del hogar, tales como la alimentación, los hipermercados, la ropa, la salud y el bienestar (69% frente al 43% anotado por los hombres). Los varones son más

proclives a adquirir bienes asociados a bares y restaurantes, automóviles, tecnología y transportes (50% frente al 22% registrado para las mujeres).

El grupo conformado por mujeres, ancianos, amas de casa y jubilados efectúa más transacciones de lunes a viernes a las 12 de la mañana, lo que constituye el grueso de su gasto semanal. Los fines de semana sus pagos disminuyen notablemente, decayendo conforme avanza el día.

Por su parte, el integrado mayoritariamente por hombres, jóvenes (hasta 45 años), estudiantes y personas con trabajo realiza más pagos de lunes a viernes a partir de las 6 de la tarde, y los distribuyen de forma más uniforme a lo largo de la semana. Los sábados este grupo registra dos intervalos donde realizan un desembolso mayor: de 12 de la mañana a 3 de la tarde y de 6 a 9 de la tarde.

La información previa sobre transacciones se complementa con tres variables de patrones de movilidad: Δ_t , que constituye el tiempo que transcurre entre dos transacciones consecutivas; Δ_r , que representa la distancia recorrida entre dos transacciones consecutivas y r_g , que es el conocido como radio de giro, el cual arroja información sobre cómo las personas se mueven con respecto a su centro de gravedad. Así pues, el informe se plantea cuál sería la función de densidad de probabilidad de dichos parámetros según ciertos criterios sociodemográficos.

Algunas conclusiones que se extraen al respecto son que los hombres, las categorías de más avanzada edad, los estudiantes y los jubilados demoran los pagos siguientes más que otros colectivos como las mujeres, los ubicados en la franja de 30 a 60 años, los empleados y las amas de casa. Asimismo, los hombres, los más jóvenes (de 15 a 30 años), los estudiantes y los empleados recorren una mayor distancia entre dos pagos consecutivos si se comparan con las mujeres, los de avanzada edad, las amas de casa o los jubilados. Estos últimos también tienden a permanecer más cerca de su centro de gravedad, un aspecto que no se ve influenciado por la frecuencia con la que el individuo hace uso de la tarjeta de crédito.

A través de la medición de la distancia entre las coordenadas del lugar de residencia y las del establecimiento en el que tuvo lugar la transacción, se observa que los centros de salud, de alimentación, de belleza o hipermercados se topan en un radio de 5 kilómetros con respecto a la vivienda para todos los grupos analizados, siendo las categorías de ocio, tecnología y agencias de viajes las más alejadas del hogar, entre los 10 y 12 kilómetros. En términos generales, los hombres, estudiantes y con empleo están más alejados de los establecimientos en los que realizan sus compras que las mujeres o personas de más avanzada edad. Este fenómeno podría explicar parcialmente el motivo por el que tanto mujeres como ancianos recorren distancias más cortas para consumir.

2.2.4. Proporción de gasto por grupos

Si bien las pautas de consumo por franja horaria y distancia revelan información relevante para el diseño de las ciudades, también lo hace el gasto medio según sexo para cada sector tanto en cuantía como en producto adquirido. Inicialmente, conviene mencionar que cuando el sustentador principal es el hombre el gasto medio por hogar es superior para todos los intervalos de edad (a excepción del comprendido entre los 16 a 29 años), especialmente para el grupo de 65 y más años, donde la diferencia es de en torno a los 8000 euros (INE, 2019a).

Sin embargo, el gasto medio por persona es superior en el caso de las mujeres independientemente de la edad (12.861 euros frente a 11.859 en el cómputo para todas las edades). Como se refleja en la Figura 2.1, el gasto en vivienda es el más elevado para ambos sexos, pero las mujeres destinan más dinero que los hombres en esta categoría (cerca de 1000 euros de diferencia). La alimentación, el vestido y calzado, artículos del hogar o la sanidad también son grupos de gasto donde las mujeres acometen un desembolso superior con respecto al sexo opuesto. Ellos en cambio lo realizan en transporte, restaurante y hoteles o compra de bebidas alcohólicas y tabaco (INE, 2019a).

Realizando un desglose por edad, el gasto medio por hogar más bajo se registra cuando las mujeres de más de 65 años son el sustentador principal (20.940 euros), las cuales sin embargo cuentan con el mayor gasto medio por persona (14.744,57 euros). Asimismo, son las que más destinan a alimentación (3.340,03 euros), vivienda (6.514,56 euros), muebles y artículos del hogar (830,48 euros) y sanidad 676,35 euros). Sin embargo, su gasto en transporte se ve muy resentido en comparación a mujeres más jóvenes (636,07 euros). Del mismo modo invierten menos en ocio y cultura (585,35 euros) y restaurantes y hoteles (604,55 euros) (INE, 2019a).

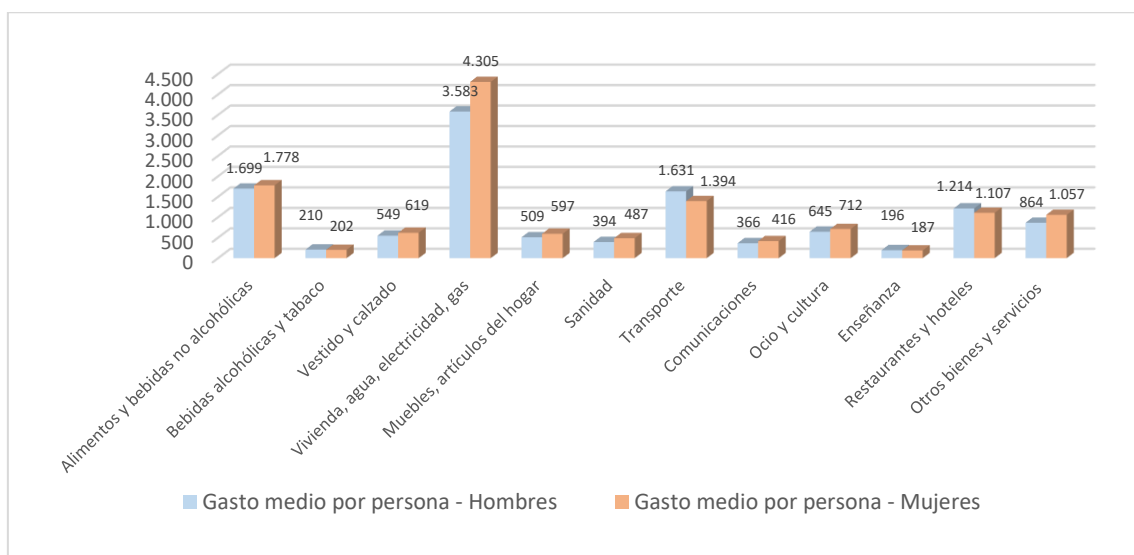


Figura 2.1: Gasto medio por persona del sustentador principal según sexo (en euros).
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la *Encuesta de presupuestos familiares* (INE, 2019a)

2.2.5. La economía de cuidados

De acuerdo con el estudio sobre *Cuidados a Dependientes* elaborado por el CIS (2014), los hombres de más de 65 años son cuidados esencialmente por mujeres, dado que un 40,8% declara que lo hace su cónyuge o pareja y el 26,6% su hija (en el caso de los hijos este porcentaje se reduce hasta el 0,9%); seguidamente se encontraría el cuidado «formalizado» en un 17,1%. En cuanto a las mujeres de más de 65 años, un 42,7% afirma que están cuidadas por sus hijas y en un 17,8% por sus hijos. La contratación de estos servicios sería realizada en un 15,9% y el 13,4% lo llevarían a cabo el cónyuge o la pareja. La hija de edad intermedia, por ende, tiende a asumir el papel del cuidado en España.

Además, tal y como refleja la Figura 2.2, las mujeres suelen acaparar más actividades ligadas a fines reproductivos, las cuales se han relegado tradicionalmente a la vivienda.

En promedio dedican diariamente 4h29min al hogar y la familia, destacando que invierten 1h44min en las actividades culinarias y 2h22min en el cuidado de los niños (los hombres 2h32min, 55min y 1h46min respectivamente) (INE, 2010a).

Del mismo modo y de acuerdo con la *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo* (INE, 2015), las mujeres realizan un número de horas de trabajo semanal superior al de los hombres considerando desplazamientos (63,6 horas y 56,7 horas respectivamente) y más de tipo «no remuneradas» (26,5 horas y 14 horas respectivamente). Esta cifra se incrementa si estas están bajo un régimen a tiempo parcial (29,6 horas) y, sobre todo, si tienen hijos y pareja que no trabaja (37,5 horas); ello estaría próximo a la jornada laboral ordinaria recogida en el Estatuto de los Trabajadores (40 horas). En los hombres, el tiempo de trabajo no remunerado permanece invariante tanto si se encuentran a tiempo parcial o a jornada completa (13,9 horas).

El 20,3% de las mujeres de entre 25 a 49 años alegan como razón para trabajar a tiempo parcial el cuidado de niños o de adultos enfermos, incapacitados o mayores, mientras que un 6,7% lo hace por haber contraído otras obligaciones familiares o personales. Para el caso de los hombres, únicamente el 5,8% en el mismo intervalo de edad han optado por la jornada a tiempo parcial para cuidar a niños u otros adultos y un 2,5% por otras obligaciones familiares o personales. De la misma manera, la mayor parte de los individuos que forman parte de la población inactiva y que no busca empleo por cuidar a personas dependientes son mujeres. Aproximadamente un 97% del total para el intervalo comprendido entre los 35 a los 44 años afirma encontrarse en esa situación por no poder costear los servicios adecuados para el cuidado de los niños, y un 60% por no poder sufragar los gastos que acarrea el cuidado de adultos enfermos, discapacitados o mayores (INE, 2010b).

Los hombres realizan una actividad remunerada en mayor cuantía, así como más deporte al aire libre y trayectos a su puesto de trabajo. El ocio pasivo, es decir, aquel relativo al disfrute de prácticas como ver la televisión, leer o escuchar música, muestra cifras muy parejas en ambos sexos, al contrario que el activo. El tiempo dedicado a estas últimas actividades es también muy similar tanto para la lectura (1h.15min aprox.) como la televisión (2h.40min aprox.) aunque son ligeramente superiores en el caso de los varones (INE, 2010a).

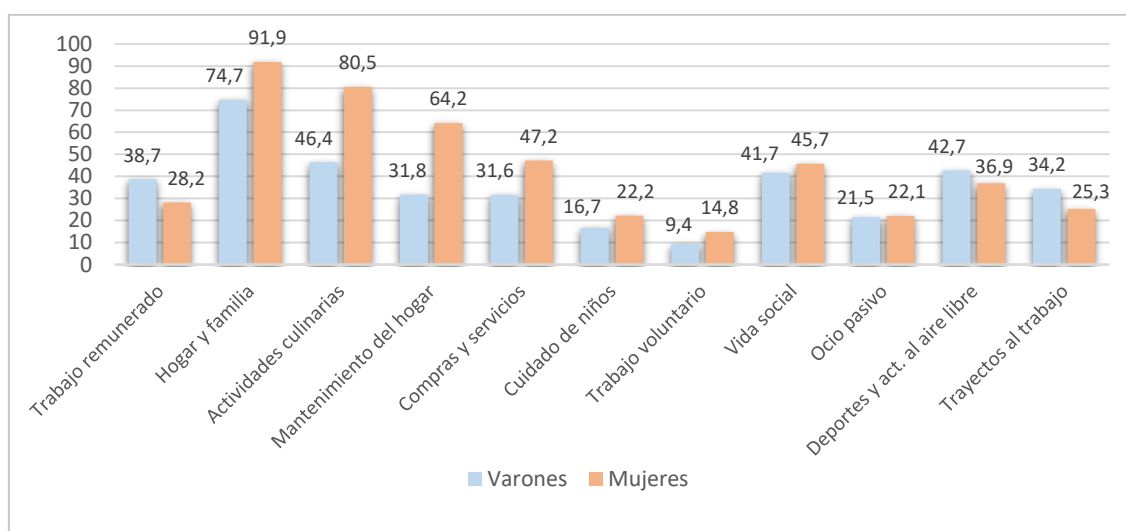


Figura 2.2: Porcentaje de personas que realizan la actividad en el transcurso del día en España. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la *Encuesta de empleo del tiempo* (INE, 2015)

2.3. ILUSTRACIÓN DE LAS REFLEXIONES REALIZADAS CON EL ESTUDIO DE CASO DE MADRID

El Ayuntamiento de Madrid fue foco de críticas y tensiones políticas en 2018 por realizar el desembolso de 52.000 euros para llevar a cabo un estudio del impacto de género del soterramiento de la M-30 (Costantini, 2018). Partiendo de este antecedente directo, se considera de interés ahondar en la situación de esta ciudad con objeto de valorar sus calles desde una óptica de género, aportar algunas recomendaciones para lograrla y comprobar cómo las diferencias en ingresos por lugar de residencia influyen en la experiencia de la mujer.

A continuación, se analizarán las características sociodemográficas, de disponibilidad de servicios públicos y valoración de las aceras de cinco distritos de Madrid que presentan disparidades a nivel socioeconómico y de localización centro-periferia (Centro, Salamanca, Chamartín, Puente de Vallecas y Usera). De este modo, se espera lograr hallar una posible correlación entre desigualdad económica y variables urbanísticas que atañen a la calidad de vida.

Tabla 2.1: Aspectos sociodemográficos (2019)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
% de jóvenes (0 a 29)	23,98	26,91	27,84	30,67	31,85
% de adultos (30 a 64)	59,97	49,20	48,88	51,47	51,07
% de ancianos (más de 65)	16,05	23,89	23,38	17,86	17,08
Renta media anual de los hogares (2016)	32.458	57.147	65.260	25.029	25.954
% personas mayores con servicio de ayuda a domicilio	2,9	2,4	2,1	9,1	6,6

Fuente: Elaboración propia a partir del *Panel de indicadores de distritos y barrios de Madrid. Estudio sociodemográfico*, del Ayuntamiento de Madrid (2019a)

La Tabla 2.1 pone de relieve que los distritos más ricos de Madrid concentran un porcentaje de población envejecida superior a aquellos con menos ingresos. Dado que las mujeres tienden a ser más longevas que los hombres, este fenómeno demanda especial atención de cara a repensar las ciudades con perspectiva de género (Pérez et al., 2020). Ello provoca que estos barrios requieran de un mayor número de instalaciones que se adecúen a este colectivo más vulnerable por limitaciones físicas, mientras que en los distritos más pobres sean necesarios más parques infantiles o colegios por albergar una proporción de familias con hijos pequeños más elevada. Esto

no debe ir en detrimento de las conexiones con los centros de trabajo, ya que la mayor proporción de personas en edad y disposición de trabajar también es más alta.

Conviene hacer alusión al porcentaje de personas mayores que necesitan asistencia en su domicilio por parte de los servicios públicos, el cual resulta ser más alto en aquellos barrios de renta baja pese a su menor concentración de ancianos, lo que podría denotar cierto riesgo de exclusión en las zonas más desfavorecidas económicamente.

La calidad de vida urbana depende de las condiciones socioeconómicas, las del medio urbano y las de salud (Goerlich et al., 2019). En lo sucesivo, este apartado se enfocará en aquellos factores inherentemente urbanos, tales como las zonas verdes y su mobiliario correspondiente o las aceras.

Tabla 2.2: Servicios y mobiliario urbano (2019)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
Superficie distrito (m²)	5,23 M	5,38 M	9,18 M	14,89 M	7,78 M
Superficies calzadas (m²) (2021)	737.070 (50%)	1.142.025 (63%)	1.817.225 (67%)	2.220.548 (63%)	1.264.711 (65%)
Superficie aceras (m²)	731.455 (50%)	665.861 (37%)	903.878 (33%)	1.284.774 (37%)	668.790 (35%)
Zonas verdes y Parques de distrito (Ha) / Habitantes *10.000	24,80%	23,93%	37,08%	117,49%	117,87%
Número de árboles (2017)	11.944	22.685	26.874	31.921	46.049
Áreas infantiles	34	37	59	142	92
Bancos (uds.)	1526	2032	2463	4473	3306
Fuentes (uds.)	65	41	53	87	49

Fuente: Elaboración propia a partir del portal de datos ofrecidos por el Ayuntamiento de Madrid (2019b)

Nota: Los porcentajes ofrecidos bajo los valores absolutos de la superficie se toman considerando en el denominador la cifra total de los viales públicos (suma de aceras y calzadas) del distrito.

Los espacios verdes contribuyen a reducir el estrés y el esfuerzo de procesar la información urbana (Kaplan, 1995; Ulrich, et al., 1991), lo que está estrechamente relacionado con las mujeres en tanto que la mayoría reportan sentirse estresadas, presionadas y sin tiempo para relajarse (The Nielsen Company, 2011). La conexión

entre espacios y actividades promueve la presencia de personas, aspectos que incrementan el uso del espacio y la sensación de seguridad (Krenichyn, 2004).

Madrid dispone de 18 m² de área verde y 0,47 árboles por cada habitante, por encima de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) que fijan 15 m² como mínimo de zona vegetal y 0,33 árboles por cada habitante. No obstante, la distribución de estos dos elementos es muy desigual en el municipio de Madrid. La Tabla 2.2 refleja una mayor oferta de zonas verdes, así como parques y mobiliario público en los distritos de menor poder adquisitivo, pues su condición de periféricos les permite dotar a sus ciudades de una extensión superior de espacios recreativos o de descanso.

De acuerdo con el *Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad*, las zonas verdes en Madrid cumplen una funcionalidad paisajística (96,3%) por encima de la deportiva (2,1%) o de juego (0,9%) (Ayuntamiento de Madrid, 2018). Esto es consistente con el imperativo moral de cuidar a otras personas de las mujeres, que se manifiesta en la preferencia por actividades que involucren alimentación y convivencia (picnic, reuniones familiares) y servicios que brinden conexión, interacción o cuidado (Gilligan, 1982). Además, reportan significativamente más interés que los hombres en actividades de contemplación, descanso y recreación pasiva, mientras que ellos se decantan por la acción, el deporte y la competencia (Jiménez, 2017).

En cuanto a la proporción de calzadas (destinadas al tránsito de vehículos) y aceras (destinadas al tránsito de peatones), todos los distritos albergan cifras similares a excepción del Centro, que cede más terreno a los viandantes. En términos absolutos, el distrito de Puente de Vallecas posee más superficie de aceras.

La presencia de vías peatonalizadas favorece a las mujeres en tanto que, como se hizo mención en apartados previos, realizan la mayor parte de sus trayectos a pie. En el prólogo *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Manuel Delgado (2011) apela a la crítica que Jacobs hacía sobre el fenómeno de conceder más protagonismo a los vehículos que a los peatones, invadiendo así los espacios que antes pertenecían a estos últimos.

«En cuanto a la automovilización – el imperio de los vehículos motorizados y el privilegio de las calzadas sobre las aceras – ni que decir tiene que ya se ha impuesto en todas las ciudades del mundo, incluso en países menos desarrollados en los que circular a pie es un signo de depreciación social. Se ha agudizado a acuartelar a los niños para *protegerlos* de una calle que había sido uno de los instrumentos clave para su socialización» (Delgado, 2011:18).

Los bancos constituyen un mobiliario clave en estos tramos, llegando a recomendarse ubicarlos al menos cada 100 metros para ofrecer una infraestructura que asegure descanso a aquellos usuarios que no puedan recorrer largas distancias. Esto mejoraría sustancialmente el carácter inclusivo de las ciudades al hacer acopio de la visión 8-80, dicese, que aquellos de 8 y 80 años puedan disfrutarlas sin discriminación (Ciudades que caminan, 2020). Los bancos constituyen simultáneamente un elemento clave en la seguridad, en tanto que los padres pueden supervisar a sus hijos desde los mismos mientras juegan en las áreas infantiles. Los mecanismos informales de seguridad se desarrollarán en apartados próximos.

La atmósfera urbana se ve alterada por emisiones que proceden de diversos focos como las calefacciones domésticas, los establecimientos industriales o el tráfico rodado. Ello, junto con el asfalto, los edificios y el trazado de la red viaria (que alteran los balances de radiación entre el suelo y el aire) dan lugar al efecto conocido como isla de calor urbana, cuyo rasgo más sobresaliente es el aumento de la temperatura (Fernández et al., 2016).

La isla de calor y las altas temperaturas que se registran en el periodo estival en Madrid (aproximadamente 30º de media diaria entre junio y septiembre) (Weather Spark, 2016) son especialmente nocivas para grupos de población de riesgo como las personas ancianas, dependientes o niños, por lo que árboles y fuentes constituyen un activo fundamental en el diseño de la ciudad (OMS, 2007). Los árboles proporcionan sombra y aportan humedad a la atmósfera, lo que se traduce en menor estrés por calor; las fuentes, por otro lado, evitan posibles episodios derivados de la deshidratación.

El cuidado de las calles y de su mobiliario condicionan la satisfacción y uso de las mismas, lo que afecta mayoritariamente a los que las recorren a pie. Si adolecen de higiene o el estado de conservación de parques y áreas de mayores no es adecuado, los niños y los ancianos podrían evitar frecuentar los espacios públicos.

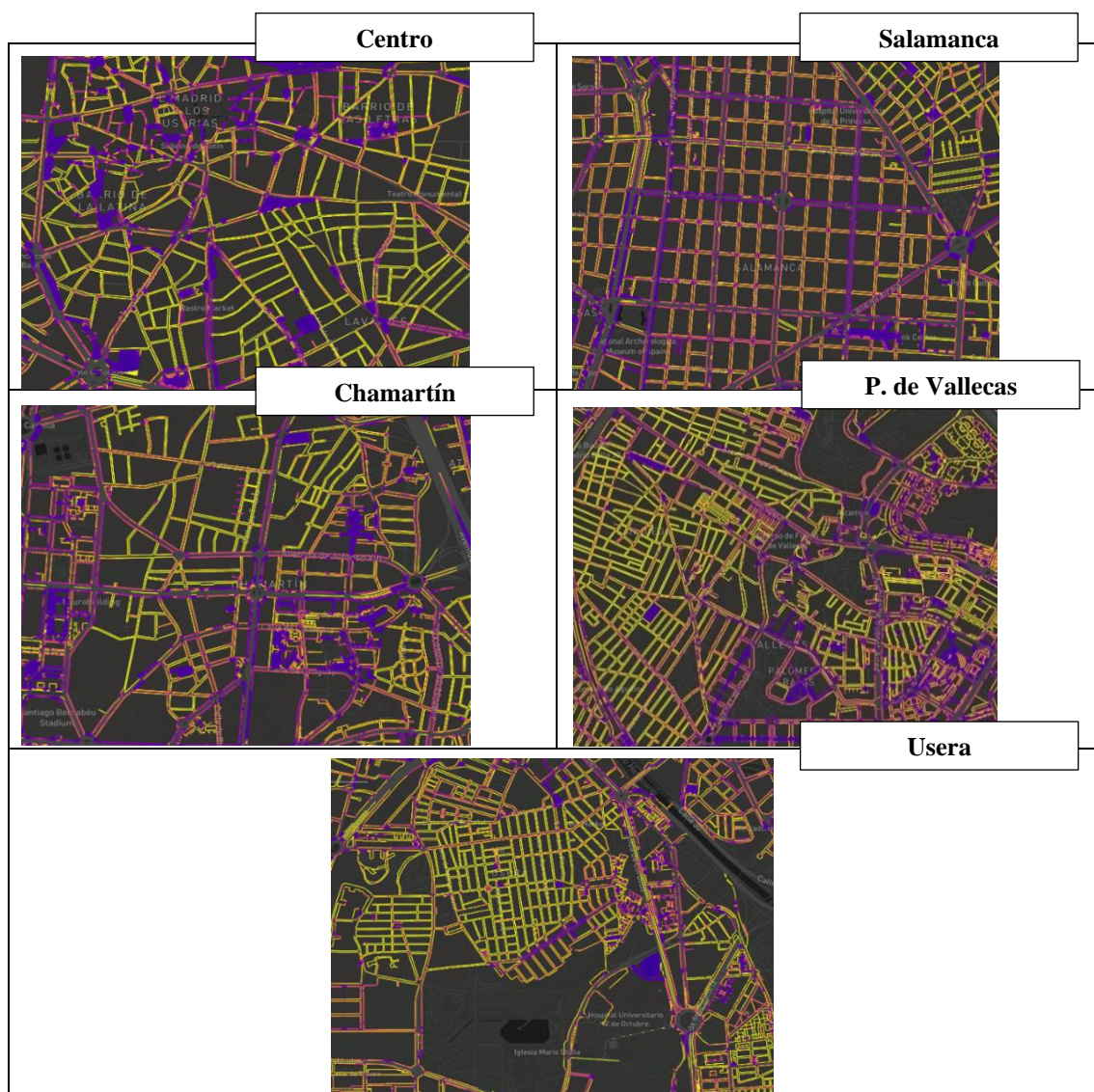


Figura 2.3¹ : Ancho de aceras por distrito. Fuente: Extraído de la herramienta Inspide (2020)

¹ En las siguientes cartografías se muestra a partir de dos colores el ancho de la acera por distrito, distinguiendo entre el que supera los 3,5 metros (violeta) y el que se encuentra por debajo (amarillo). Esta referencia se ha elaborado considerando una distancia entre el resto de los viandantes de al menos 2 metros y que el radio de espacio que ocupa un peatón es de 0,5 metros, a lo que se añade un ancho adicional de 0,25 metros respecto a fachadas, bordillos y otros elementos.

Jane Jacobs (1961) se mostraba especialmente preocupada por el tamaño de las aceras y sus efectos sobre los niños, así como la visión de los barrios como espacios de socialización.

«Aceras de nueve o diez metros pueden atender prácticamente cualquier demanda de juegos casuales; también caben árboles que den sombra a las actividades propias de estos lugares; y aún queda espacio suficiente para que circulen los peatones y para la vida pública de las aceras de los adultos. Se encuentran pocas aceras de esta anchura. Normalmente, se sacrifica la anchura de las aceras al tráfico rodado, en parte porque, convencionalmente, se considera que las aceras son sólo espacios destinados al paso de transeúntes y el acceso a los edificios, y no se las considera y respeta como los que realmente son: únicos e insustituibles órganos de seguridad ciudadana, vida pública y educación de los niños» (Jacobs, 1961:116-117).

«El 65,6% de las aceras de la capital tienen menos de 3,5 metros de ancho y un 9,8% ni siquiera son accesibles para una silla de ruedas (1,2 metros). La M-30 es una barrera física, los que están al otro lado son sistemáticamente amarillos.» (Cabrera, 2020). Este hecho se materializa en la Figura 2.3, con un color amarillo predominante en los barrios más pobres y, por ende, símbolo de aceras más estrechas.

Tomando en consideración que habitualmente las mujeres son las encargadas del cuidado de colectivos vulnerables como niños y ancianos, si las aceras son demasiado estrechas su desplazamiento puede verse entorpecido al caminar junto con otra persona. Si dos adultos llevan a cabo su paseo acompañados de un menor de 14 años simultáneamente, las aceras habrían de ser de un ancho de al menos 4,5 metros para que pudiesen mantener una distancia de 2 metros (Cabrera, 2020). Ello puede extenderse a las dificultades que en algunas calles se plantean para usuarios que portan un carrito de bebé o que presentan limitaciones físicas. De entre las mujeres mayores de 65 años, el 48,6% sufren dependencia funcional en la ciudad de Madrid, una cifra que baja hasta el 39,1% en el caso de los hombres, un fenómeno motivado principalmente por la mayor longevidad femenina (Ayuntamiento de Madrid, 2019c).

En última instancia, la anchura de las aceras repercute en la economía de los distritos, dado que el no respetar los criterios de peatonabilidad a ambos lados de la calle obliga a realizar itinerarios alternativos, conllevando una pérdida de valor de las edificaciones que se localicen en la vía menos transitable.

2.4. IDEAS PRINCIPALES DE LA SECCIÓN

Jacobs señaló la falta de perspectiva de género que imperaba en las ciudades debido a que la configuración de estas pareciera apartar al hombre del cuidado de los niños. Asimismo, hizo hincapié en la relevancia que el ancho de las aceras albergaba a la hora de promover la socialización.

A modo de resumen del apartado, se ha evidenciado cómo las mujeres tienden a ser relegadas al ámbito doméstico, y cuando acuden a los espacios públicos dicho desplazamiento es una extensión de las tareas que habitualmente se atribuyen al hogar. El cambio a un modelo capitalista que traslada el centro de trabajo y con ello el lugar donde se generan los ingresos, no solo modifica la esfera pública sino también repercute en el día a día de la mujer, en tanto que sus recorridos o tiempo están muy condicionados por su papel de cuidadora. Ello se hace latente en sus desplazamientos más próximos a la vivienda, en la mayor frecuencia a establecimientos de productos básicos y que en ellos destinen la mayor proporción de su gasto medio. El uso que la mujer realiza de la ciudad es limitado por dos motivos: primero, dispone de menos

tiempo para ocio o trabajo al destinarlo a tareas del hogar y atención y, segundo, en tanto que efectúa más horas no remuneradas y percibe menos ingresos, su acceso a ciertos servicios se ve comprometido.

En el caso de la ciudad de Madrid, conviene poner el foco en las diferentes condiciones del medio de distritos ricos y pobres, teniendo los últimos más espacios verdes y mobiliario público, pero unas aceras más estrechas que perjudican en especial a las personas acompañadas de otras y a las de movilidad reducida. Con ello, se constata la disparidad en las experiencias diarias de mujeres en función de su nivel económico.

3. SEGURIDAD DE LAS CALLES: REFLEXIONES PARA MEJORAR SU PERCEPCIÓN EN ELLAS

Con habitualidad se le atribuye la tarea de velar por la protección de las calles a organismos como la policía, siendo insuficiente por la dimensión y tamaño que llegan a alcanzar las urbes en la actualidad. Esta sección perseguirá analizar los factores que influyen en la percepción de la seguridad y formas de mejorarla, ya que interfiere en el atractivo urbano de cara a potenciales inversores y residentes.

Este apartado expondrá nuevamente la visión de Jacobs sobre el tema tratado, analizará el origen y causas que desencadenan la inseguridad, presentará un modelo económico que podría justificar la elección de delinquir, llevará a cabo un estudio de los conceptos previos para la ciudad de Madrid y enunciará las ideas principales relacionándolas con la feminización de las calles.

3.1. PERSPECTIVA DE JANE JACOBS Y SUS CONTEMPORÁNEOS

Uno de los temas sobre los que más incide Jane Jacobs en *Muerte y vida de las Grandes Ciudades (1961)* es la seguridad. Para esta autora los mecanismos informales de vigilancia eran cruciales para garantizar que la calle transmitiera confianza a sus viandantes.

«Lo primero que ha de comprender es que la paz pública de las ciudades- la paz en las calles y en las aceras – no tiene por qué garantizarse de manera esencial por la policía, por muy necesaria que esta sea. Esa paz ha de garantizarla principalmente una densa y casi inconsciente red de controles y reflejos voluntarios y reforzada por la propia gente. En algunas áreas urbanas – conjuntos viejos de viviendas y calles con una transformación muy pronunciada de la población suelen ser ejemplos típicos – el mantenimiento de la ley y el orden en las aceras corre enteramente por cuenta de la policía y guardias especiales. Estos lugares son junglas. No hay cantidad de policía que pueda defender la civilización allí donde se ha desmoronado la defensa normal y no reglada» (Jacobs, 1961:58).

Asimismo, hacía hincapié en los efectos perniciosos de la dispersión de la población, la cual abandonaba los centros para mudarse a los arrabales de tipo residencial. Para ello, ofrecía una comparativa entre la ciudad de Los Ángeles y Nueva York, poniendo de manifiesto la relación inversamente proporcional entre la densidad y la delincuencia.

Para Jacobs (1961), la ciudad segura debe reunir tres cualidades: primeramente, disponer de una neta demarcación entre el espacio público y privado; en segundo lugar, que haya siempre ojos mirando a la calle, con edificios orientados hacia ella y, finalmente, que la acera albergue usuarios casi constantemente para complementar la vigilancia de los vecinos en sus viviendas.

El requisito indispensable para que los tres atributos previos puedan tener lugar, es que la gente disfrute y haga uso voluntariamente de las calles. Para ello, deben proliferar las tiendas y otros establecimientos públicos desperdigados a lo largo de las aceras, especialmente los que se utilizan de tarde y de noche, siendo las tiendas, los bares y los restaurantes elementos que trabajan de múltiples formas por mantener la seguridad ciudadana. Estos negocios, añade, deben ser variados para motivar a los usuarios a entrelazar sus pasos. Los tenderos y otros pequeños comerciantes constituyen un excelente cuerpo de «guardianes» en tanto que velan por mantener sus locales sin desperfectos, evitar atracos y que sus potenciales clientes no se sientan alterados por la inseguridad (Jacobs, 1961).

Otra propuesta arquitectónica coetánea a la de Jacobs es la de Oscar Newman (1973), denominada «La Teoría del Espacio Defendible», explicando que la territorialidad y la distinción entre el espacio público y privado son cruciales para mantener el orden de un área residencial. Su planteamiento tiene como principio el diseño de comunidades que sean defendibles por sí mismas, por ejemplo, los parques, patios y plazas no pueden contar con diámetros muy amplios que inhiban la vigilancia de dichas áreas por parte de los vecinos. Como alternativa se expone «La Teoría de las ventanas rotas» por Wilson y Kelling (1982) que enfatiza sobre la relación existente entre el desorden urbano y las ofensas menores y crimen violento (si los vecinos se acostumbran a una ventana rota o al abandono de las infraestructuras, normalizan la situación y perciben menos inseguridad).

3.2. PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD

En función de las sensaciones que los individuos experimenten en torno a su integridad pueden verse alteradas decisiones de compra, presencia en la calle o, como apuntaba Jacobs, de abandono del barrio en cuanto el nivel de ingresos fuese el suficiente para efectuar el traslado a una nueva urbanización. El objetivo de este subapartado será, por ende, analizar qué interfiere en la percepción de la seguridad de un individuo.

En lo sucesivo se hará una breve alusión a los orígenes de la inseguridad de las sociedades contemporáneas, a su definición y a los factores desencadenantes de la misma.

3.2.1. Evolución y consideración de la inseguridad

La transición de un modelo de producción fordista a otro post-fordista fue interpretada como el paso de una vida segura a otra insegura (Bauman, 2005; De Giorgi, 2006). Una de las prioridades de cara a las nuevas *ciudades neoliberales* era ofrecer seguridad civil en lugar de social (Hackworth, 2007).

La preocupación de las instituciones por la seguridad «subjéctiva» no ha existido siempre en los países de occidente, contando en la actualidad con lugares que aún no la distinguen de la objetiva (Hale, 1996; Farral et. al 2009). El cambio de un modelo de policía reactivo a uno pro-activo es uno de los responsables en las modificaciones de las estructuras sociales y mentales sobre el delito en occidente (Simon, 2007; Garland, 2012; Ruiz, 2020).

En España, la «modernización securitaria» coincidió con la transición política, sustituyendo el concepto de «orden público» por el de «seguridad ciudadana» en los Pactos de la Moncloa (1977) sumado a la reestructuración del control del delito (Ballbé, 1985; López, 1987). Con la institucionalización de la inseguridad ciudadana en las encuestas de victimización, este nuevo objeto «criminológico» se convertiría en una de

las grandes prioridades de la policía de barrio a partir de los años ochenta (Miranda, 1988; Requena, 2013).

3.2.2. Concepto de inseguridad

Algunos autores sostienen que el sentimiento de inseguridad de los ciudadanos no se correlaciona directamente con las tasas de delincuencia (Huesca y Ortega, 2007; Kessler, 2009; Míguez e Isla, 2010), mientras que otros afirman que ciertos delitos, como el robo, especialmente cuando incluye violencia o intimidación, demuestran cómo las propiedades del espacio generan un clima de inseguridad (Bonastra, 2008). Para explicar la inseguridad hay dos vertientes que cobran especial relevancia: la asociada con fenómenos criminógenos (miedo al delito) y otras de tipo personal (edad, sexo, capacidad de afrontar o controlar el suceso), social o psicosocial (dinámica y cohesión vecinales) y ambiental (estructura del espacio urbano y grado de degradación) (Ortiz de Urbina et al., 2006).

La inseguridad subjetiva aumenta conforme lo hace la incertidumbre y es explicada por «factores sociales de riesgo», que se asocian con circunstancias económicas, sociales, políticas, sanitarias o colectivas y al conjunto de incertidumbres vitales de preocupaciones individuales por la salud, trabajo, familia... pudiendo todo ello agruparse bajo el concepto de calidad de vida (Huesca y Grimaldo, 2020). El uso de la técnica de encuesta resulta el método más adecuado para recoger el sentimiento de inseguridad, puesto que aplica una metodología mixta que implica triangular varias técnicas cuantitativas y cualitativas (Farral et al., 1997).

Poniendo el foco en las incertidumbres vitales, se distinguen unas de contexto (la densidad de población, la tasa de empleo, el número de inmigrantes, las ejecuciones hipotecarias o la renta media por hogar), donde la idiosincrasia de cada entorno y su desarrollo económico, social y político determinarán cuáles de esas variables resultan más explicativas para su estudio (Huesca et al., 2011); y otras de calidad de vida personal: que aluden a aspectos de toda índole que generan preocupación o incertidumbre sobre el futuro, como la situación de desempleo, la precariedad laboral o las dificultades para llegar a fin de mes (Huesca y Grimaldo, 2020).

El estudio del CIS sobre *Delincuencia y victimización en la Comunidad de Madrid* (E2702) del 2007, que intercalaba preguntas más vinculadas hacia los delitos y otras sobre aspectos sociales, sirvió de base para múltiples encuestas sobre seguridad realizadas con posterioridad. Algunas de las conclusiones extraídas de dicho informe son: la inseguridad ciudadana se define como mayor problema apreciado en el barrio (45,3%); el consumo de alcohol en la calle (39,4%) y el mal estado del mobiliario público (34,3%) son las situaciones más habituales vistas en su entorno; lo que más desencadena el miedo es salir de noche (15,3%) y toparse con grupos de desconocidos por el barrio (11,8%); para sentirse más seguros los encuestados optan por no llevar mucho dinero encima (75,8%), instalar una puerta blindada (75,9%) o evitar caminar por determinadas zonas (72%); los servicios de la Policía Municipal son los peores valorados frente a los del Cuerpo Nacional o la Guardia Civil y de entre los que afirmaron ser víctimas de delito en el último año, la mayoría los sufrieron en la Ciudad de Madrid (72,7%), siendo el robo de bolso o cartera el más habitual (31,2%).

De acuerdo con una investigación realizada por el Instituto de Estudios Regionales y Metropolitanos de Barcelona de la Dirección de Servicios de Prevención del Ayuntamiento, la vivencia de la inseguridad en los barrios barceloneses se articula en torno a cuatro ejes: los delitos en el ámbito residencial y la conflictividad vecinal; la victimización en el barrio de residencia (más que la concentración delictiva en dicho

barrio); ausencia de espacios públicos adecuados y presencia de signos de desorden social (González et al., 2020).

3.3. MOTIVOS QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN DE DELINQUIR

La decisión de delinquir puede ser modelizada a través de un análisis coste-beneficio y de utilidad esperada. Esta predisposición a la criminalidad (focalizada en este caso en el robo por la posibilidad de obtener una «compensación» económica frente a otro tipo de delitos) no fue considerada por Jacobs, lo que justifica la importancia que adquiere profundizar en este fenómeno y que constituirá el propósito de este apartado.

A continuación, se presentará de manera sucinta el modelo de elección criminal, así como su vinculación con aspectos como el índice de desarrollo humano (IDH)² y la densidad de población, con ánimo de demostrar cómo los factores sociodemográficos influyen en la inclinación a cometer un acto delictivo.

3.3.1. Introducción del modelo de elección criminal

Becker (1968) propone el «modelo de elección criminal», el cual plantea un marco donde una persona decide racionalmente la posibilidad de participar en actividades delictivas apoyándose en un análisis de coste-beneficio. A la racionalidad y las preferencias de uno de los posibles criminales se le suma el entorno económico y social, el gasto en policía, el castigo por delitos y las oportunidades de empleo, educación y formación de programas.

La elección del agente se realiza en condiciones de incertidumbre, definiéndose la utilidad esperada de cometer un delito como:

$$E(U_j) = p_j U_j (Y_j - f_j) + (1-p_j) U_j (Y_j)$$

donde Y_j son los ingresos de delinquir, p_j es la probabilidad de ser atrapado y f_j es el equivalente monetario del castigo. $(1-p_j) U_j(Y_j)$ es la probabilidad de éxito al delinquir y no ser atrapado (donde $p_j = 0$). Este análisis asume que la utilidad obtenida al invertir tiempo en delinquir excede la de dedicarlo a otras actividades, planteando de este modo un dilema basado en el coste de oportunidad. Cometer un robo también implica costes adicionales en tanto que se realizan esfuerzos físicos y mentales en planear y llevar a cabo el robo, así como el coste social de ser considerado un criminal. Becker aconsejaba reducir los beneficios de delitos, el aumento de probabilidad de ser capturado o incrementar los costes de castigo en caso de ser detenido (Vallejo y Villegas, 2018).

Del mismo modo, otros académicos como Fleisher (1966) fueron pioneros en el estudio del papel que tienen los ingresos en la decisión de cometer actos criminales en su trabajo *The effects of Income on Delinquency*, afirmando que cuanto mayor fuera el nivel de ingresos de las víctimas potenciales mayor sería el incentivo para cometer delitos, especialmente contra la propiedad. La razón principal para que los de bajos ingresos aumenten la tendencia a cometer crímenes se relaciona con el coste de participar en una actividad legítima comparado con el de ser atrapado, que es relativamente bajo.

² El IDH (Índice de Desarrollo Humano) es un indicador que mide el resultado de tres aspectos básicos en el desarrollo humano: la esperanza de vida, la educación y los ingresos per cápita (Informe de Desarrollo Humano, 1990).

3.3.2. Modelo de elección criminal, IDH y densidad de población

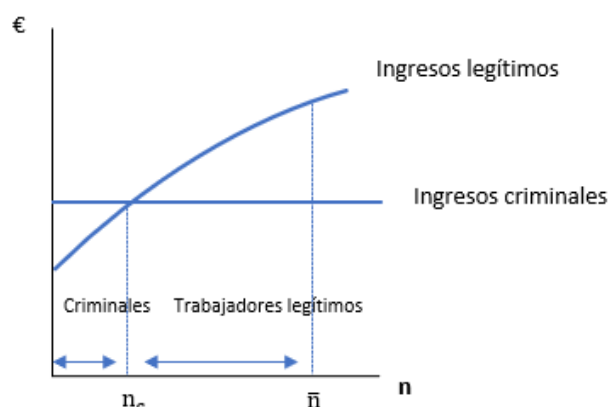


Figura 3.1: Representación gráfica del modelo de elección criminal. Fuente: Elaboración propia a partir del modelo de Becker (1968) y Cuberes (2018).

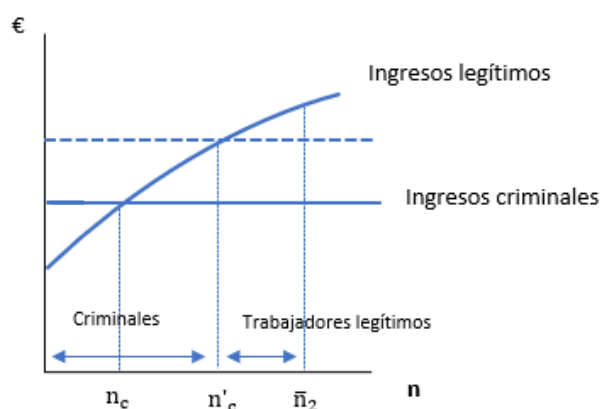


Figura 3.2: Representación gráfica del modelo de elección criminal ante un aumento de población. Fuente: Elaboración propia a partir del modelo de Becker (1968) y Cuberes (2018).

En este modelo se asume que cuanto mayor sea la población (n) de una ciudad, mayor es el «botín» a robar (en euros), desplazándose verticalmente los ingresos criminales (Becker, 1968). Por tanto, se predice que las ciudades más pobladas deben albergar más criminales; estos efectos pueden apreciarse en las Figuras 3.1 y 3.2.

Glaeser y Sacerdote en su trabajo *Why Is There More Crime in Cities* (1999) concluyen que el número de crímenes per cápita es mayor en ciudades más pobladas. La explicación que aportan retoma lo expuesto por Becker, y es que a más personas más cuantía puede robarse. La probabilidad de ser reconocido y luego arrestado es menor en ciudades más grandes, llegando a explicar la elasticidad del crimen con respecto al impedimento/disuasión entre el 13% y 30% del crimen urbano. Asimismo, se afirma que las ciudades no son «creadoras» de criminales, sino que solo los atraen. Para estos autores, las economías de aglomeración son positivas en tanto que atraen empresas, especialmente las que presentan altos costes fijos, pero también son más atractivas para el narcotráfico y los ladrones.

Jacobs ahonda en las ventajas que acarrearán las ciudades concurridas, pero no repara en que estas son simultáneamente un reclamo para criminales por «compensar» los costes derivados de delinquir.

En lo que a crímenes, IDH y densidad compete, un estudio realizado en el estado de Guanajuato con datos de 2015 muestra una gran correlación entre el número de delitos y el IDH (0,64) y los delitos con respecto a la densidad de población (0,888). Esto último es especialmente visible en el caso de los robos, muy vinculado a la densidad y los ingresos (Vallejo y Villegas, 2018). Si tenemos en cuenta las gráficas anteriores, un motivo por el cual a algunos individuos les puede resultar más conveniente decantarse por cometer un delito (y estar a la izquierda de n_c) en lugar de trabajar, es la educación, pues a menor nivel educativo alcanzado peores ingresos se garantizan (Mincer, 1974).

3.4. ILUSTRACIÓN DE LAS REFLEXIONES REALIZADAS CON EL ESTUDIO DE CASO DE MADRID

Madrid no solo presenta dos grandes subdivisiones en términos económicos, culturales y políticos, sino también securitarios: los problemas de seguridad ciudadana dotan a cada parte de la ciudad de una especie de etiqueta que condiciona tanto discursos como prácticas de sus habitantes (Ruiz, 2020). Estas acciones pasan por el evitamiento de ciertos lugares, la decisión de mudarse a zonas concretas o por una batería de comportamientos de adaptación al medio (Tissot, 2011).

La segregación urbana condiciona el trabajo policial, dando comienzo en el propio sistema de asignación de plazas de agentes por los distintos distritos de Madrid. Según la puntuación obtenida en el proceso selectivo y plazas disponibles, los recién incorporados al cuerpo de policía eligen destino, cuya tendencia es la de mostrar más preferencia por los barrios más tranquilos (Ruiz, 2020).

En el distrito de Salamanca la seguridad privada tiene un gran protagonismo vía embajadas y consulados, comercios exclusivos (sobre todo joyerías), porteros de las fincas... se erige por tanto una institución de control social informal en el barrio, a lo que se suman dispositivos de seguridad en las viviendas (puertas blindadas, cámaras de seguridad, alarmas, rejas, etc.) (Ruiz, 2020). La compra de agentes relacionados con la supervisión para suplir a los propios vecinos ya había sido advertida por Jacobs (1961) en los barrios más ricos, la cual vaticinaba mayor caos al ignorar mecanismos vecinales.

Este distrito se construyó como un espacio reservado a determinadas fracciones de clase, homogéneas entre sí a nivel económico, cultural y político, emergiendo cierto desasosiego cuando no se garantiza la protección del «entre-sí socialmente selectivo» (Ruiz, 2020) del barrio. El propio mercado inmobiliario opera como filtro de clase, pero la ubicación céntrica del barrio lo expone a riesgos para mantener ese capital social. La pérdida del carácter residencial en pro de la terciarización derivó así en una amenazante mezcla social (Ruiz, 2020).

En lo que respecta a delitos, conviene hacer alusión al carácter estacional de las infracciones penales en la ciudad de Madrid, las cuales disminuyen notablemente durante el periodo estival por la menor concentración de población (Ministerio de Interior, 2019a). Cabe destacar que, de acuerdo con los *Datos Básicos de Movilidad* ofrecidos por el SEPE (2019), Madrid absorbe gran parte de los flujos migratorios laborales en España, siendo las provincias de Toledo, Barcelona, Guadalajara, Sevilla y Valencia sus principales contribuyentes. Como resultado, en la actualidad solo el 50% de los habitantes de Madrid habrían nacido en la ciudad, lo que podría explicar, por ejemplo, que durante las vacaciones de verano muchos de los residentes retornasen a su comunidad de origen (Ayuntamiento de Madrid, 2020).

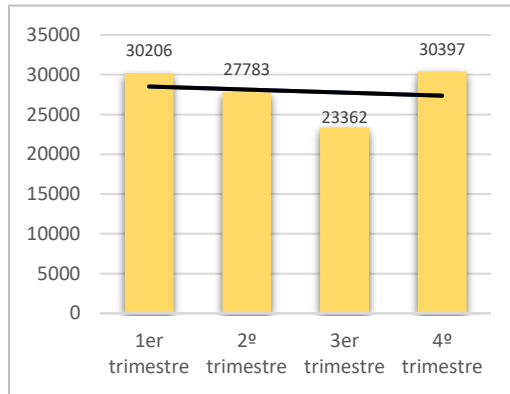


Figura 3.3: Número de hurtos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del *Portal Estadístico de Criminalidad* del Ministerio de Interior (2019a)

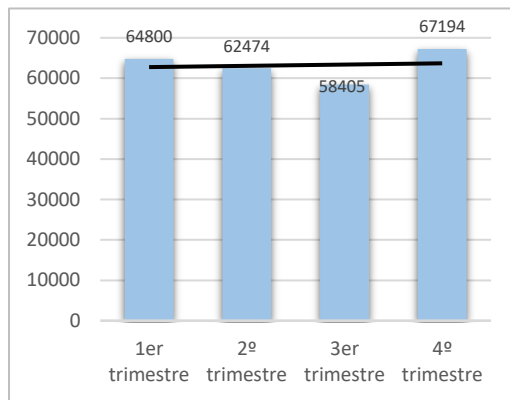


Figura 3.4: Número de infracciones penales. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del *Portal Estadístico de Criminalidad* del Ministerio de Interior (2019a)

Tal y como muestran las Figuras 3.3 y 3.4, se aprecia cómo durante el segundo y tercer trimestre los delitos cometidos en la ciudad de Madrid descienden notablemente, especialmente de julio a septiembre. La «senda esperada» se ve sobrepasada en los meses de invierno, caracterizados por mayor actividad laboral y estudiantil.

A continuación, se hará un desglose de los delitos, la calidad de vida y los avisos de incidencias sobre el mobiliario público por distrito.

Tabla 3.1: Delitos por categoría (2019)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
Relacionados con personas	943	113	100	359	272
Relacionados con patrimonio	1439	438	154	389	310
Por tenencia de armas	716	18	15	142	25
Por tenencia de drogas	2092	491	313	762	202
Por consumo de drogas	841	98	57	90	44
Total	6031	1158	639	1742	853
Detenidos e investigados	1936 (32,1%)	728 (62,8%)	316 (49,5%)	1102 (63,3%)	380 (44,5%)

Fuente: Elaboración propia a partir de los *Datos estadísticos de actuaciones de la Policía Municipal* del Ayuntamiento de Madrid (2019d).

Nota: en la categoría de detenidos e investigados se ofrece entre paréntesis el porcentaje de delitos que terminan en detención e investigación policial

El grueso de los delitos cometidos en el norte de Madrid se compone esencialmente de robos, mientras que en la zona sur son más comunes los vinculados a posesión o tráfico de drogas. Las agresiones, tal y como refleja la Tabla 3.1, son más habituales en áreas de menor renta, siendo la gravedad del delito físico superior al patrimonial, generando más temor (Quinteros et al., 2019).

Lo que podría explicar que los delitos en Salamanca estén ligados al patrimonio (principalmente robos) es la «Teoría de las Actividades Rutinarias», contextualizada en la «Teoría de la Elección Racional» (Cohen y Felson, 1979). Bajo esta consideración el delincuente es un individuo racional que toma decisiones calculando ventajas y desventajas asociadas a determinados crímenes. En barrios más marginales o pobres puede no resultar «tan rentable» acometer un hurto como en los ricos (Felson y Clarke, 1998). Ello rescata las ideas incluidas en el apartado del «modelo de elección criminal» de Becker y los principios de Fleisher.

La relación que advertía Jacobs entre densidad de población y criminalidad es difusa en el caso la ciudad de Madrid. Los distritos de Centro y Salamanca están densamente poblados y concentran un elevado número de delitos, sin embargo, Puente de Vallecas tiene más dispersa su población, pero también una cantidad de crímenes en valor absoluto de las más cuantiosas. No debe obviarse, además, que el centro recibe multitud de trabajadores de la periferia durante la franja de horario laboral, lo que contribuye a engordar aún más su número de personas. Por ello, factores adyacentes como «el desorden» por desperfectos en el mobiliario público, la frecuencia con la que

se avistan delitos, la victimización o la mala convivencia vecinal cobran más relevancia para dar una justificación tanto al índice de delitos como a la percepción de inseguridad.

Tabla 3.2: Calidad de vida: valoraciones de diversos indicadores (2019)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
Satisfacción de vivir en su barrio (0 a 100)	77,3	78,2	84	65,4	60,1
Calidad de vida barrio (0 a 100)	73,6	77,5	80,5	60	61,8
Convivencia vecinal (0 a 100)	71,9	71,6	71,3	61,1	63,6
Espacios verdes (0 a 10)	6,5	6,4	6,7	6,5	6,7
Parques infantiles (0 a 10)	5,4	5,7	6,2	5,8	6,2
Percepción de seguridad en Madrid (0 a 100)	76,5	69,8	74,9	65,2	62,3
Percepción de seguridad en el barrio por el día (0 a 100)	82,7	81,7	86,8	70,1	67,3
Percepción de seguridad en el barrio por la noche (0 a 100)	69,8	73	73	46,8	44,9

Fuente: Elaboración propia a partir del *Panel de indicadores de distritos y barrios* de Madrid. *Estudio sociodemográfico*, Ayuntamiento de Madrid (2019a)

La Tabla 3.2 pone de manifiesto la mayor satisfacción que los habitantes de los distritos más ricos sienten con respecto al entorno, los espacios verdes o la seguridad. Los indicadores que presentan disimilitudes más pronunciadas están relacionados con la calidad de vida del barrio o la percepción de seguridad del barrio por la noche. Resultan llamativas, asimismo, las discrepancias en torno a la seguridad apreciada de toda la ciudad de Madrid en función del origen del encuestado: los de más poder adquisitivo le asignan una valoración más positiva frente a los de menores ingresos.

La «socialización urbana» no puede desligarse del trabajo policial, de los vecinos o de los comerciantes que ocupan determinadas posiciones socio-espaciales, lo que marca el discurso sobre la ciudad a pesar de la proximidad espacial de los barrios de estudio (Tissot, 2007). Dicho de otro modo, la composición social del barrio depende de la formación de un capital social territorializado (Tissot, 2007), también llamado «capital

espacial socialmente movilizado» (Soja, 2008). Esto podría estar detrás de las discrepancias en las percepciones de los distritos con menor y mayor renta con respecto a la ciudad en su conjunto, ya que su ubicación condiciona la manera en la que perciben todos los elementos a una escala más amplia (en este caso, distrito-ciudad).

Los escándalos y riñas callejeras, los vecinos conflictivos y la presencia de individuos que generan desconfianza, conllevan no solo violencia sino también presencia de sujetos intimidantes, siendo la segunda causa de inseguridad en los barrios por detrás de los hechos delictivos (Carmina y Vilalta, 2015). Ello nos traslada a lo que apuntaba Jacobs sesenta años atrás, y es que la falta de cohesión social, identidad y de supervisión vecinal es clave para la consecución de una mayor seguridad. Como figura en la tabla anterior, a la convivencia vecinal de los distritos más acaudalados se le asigna una mayor puntuación que en los más desfavorecidos, por lo que la red de vigilancia informal podría verse mermada en estos últimos.

La participación en el espacio público es indispensable para la producción de capital social y político, diferenciándose dos clases: una de tipo espontáneo provocada al invadir el espacio para la realización de una actividad y otra formal, vía presencia de organizaciones y asociaciones, las cuales proliferan más en los barrios más pobres. De los distritos analizados, Centro (276), Salamanca (105), Chamartín (85) Puente de Vallecas (182), Usera (113) se observa una mayor participación ciudadana a través de asociaciones en las áreas de menor renta. La teoría de las redes sociales argumenta que si las personas están involucradas en redes sociales de apoyo hay menor proclividad a sentirse inseguro o a ser víctima de delito (Vilalta, 2012).

Tabla 3.3: Avisos emitidos por los usuarios por tipo de incidencia (2019)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
Limpieza espacios públicos	8471	2026	2119	4465	2924
Estado de calzadas y aceras	3032	1633	1570	2489	1435
Áreas infantiles, de mayores y circuitos	153	112	94	230	100
Alumbrado público	768	508	883	1182	537

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados vía telefónica, aplicación móvil 'Avisos Madrid' o portal web, Ayuntamiento de Madrid (2019e)

En la Tabla 3.3 se recoge el número de avisos por categoría, donde el Centro y el Puente de Vallecas notifican más incidencias en sus distritos. Conforme los datos de la misma, se aprecia un sentimiento generalizado de descontento entre los habitantes de los barrios pobres con respecto a sus instalaciones, el entorno e incluso en términos de convivencia. Debe tenerse en consideración que el mal estado del mobiliario urbano, el consumo de alcohol por la calle, la mendicidad y las zonas de mal iluminadas son cuatro

situaciones que pueden generar desorganización social, justificando el aumento del sentimiento de inseguridad (Sampson y Raudenbush, 2004).

En cuanto al estado de las instalaciones, se destaca que si las personas las encuentran en buenas condiciones disminuye la percepción de inseguridad. Si el espacio público está limpio y ordenado se evitarían «las ventanas rotas» (Wilson y Kelling, 1982). En el caso del alumbrado público, una buena iluminación permite visibilidad en el espacio público y vigilancia informal u «ojos en la calle» al incentivar la presencia de los usuarios y vecinos incluso a altas horas de la noche (Jacobs, 1961:69).

3.5. IDEAS PRINCIPALES DE LA SECCIÓN

Jacobs hizo alusión a los mecanismos de vigilancia informales provenientes de los usuarios localizados en la calle, focalizándose en potenciarlos frente a asignar esta función a la policía. Para esta autora, asegurar afluencia y grandes concentraciones de viandantes auguraría una supervisión permanente.

Recapitulando los puntos principales del apartado, puede concluirse que la percepción de la seguridad por parte de los ciudadanos guarda gran relación con factores ligados a la exclusión social, la incertidumbre o el entorno que rodea al individuo. La supervisión informal, la convivencia vecinal y el correcto estado del mobiliario son elementos necesarios para interferir en la apreciación de la seguridad, optando los individuos por llevar consigo menos dinero o incluso evitando hacer uso de la calle si se sienten vulnerables en la misma. Si bien la densidad contribuye a proporcionar un «mayor número de ojos en la calle», también es un aliciente para potenciales delincuentes atraídos por un mayor botín disponible y la posibilidad de evitar ser detenido. La propensión a cometer delitos se vincula a su vez con indicadores de desarrollo humano, como la educación, pues a menor nivel educativo menores son los ingresos legales esperados.

Nuevamente se pone de manifiesto, como para el caso del apartado de feminización, las disparidades entre distritos de menor y mayor renta en la ciudad de Madrid. En los primeros se registran más delitos, siendo estos de más gravedad y relacionados con el tráfico de drogas; en los segundos sobresalen los asociados a los robos, reforzando la teoría del modelo de elección criminal, especialmente en Salamanca y Centro. Asimismo, la percepción de la seguridad presenta una importante brecha, sintiéndose menos vulnerabilidad en los ricos, los cuales gozan de mejor convivencia vecinal, apreciación de sus servicios públicos y con menores incidencias reportadas de los mismos.

Enlazando esta sección con la relacionada a la perspectiva de género, conviene destacar que la seguridad es uno de los elementos más determinantes para que las mujeres se personen en la calle. Sus estrategias más habituales para hacer frente a la sensación de inseguridad pasan por evitar circular por lugares con características que identifican como amenazantes (deterioro ambiental, iluminación insuficiente o presencia de hombres que infunden desconfianza) (Ortiz, 2011), un temor que se intensifica si ven peligrar la integridad de sus hijos (Gilchrist et al., 1998). El estado del mobiliario público afecta fundamentalmente a los que recorren la ciudad a pie y, dado que las mujeres optan más por este medio de transporte, estas escarmentarían especialmente las consecuencias del deterioro urbano. El colectivo femenino de los distritos pobres en Madrid experimentaría así un peor panorama que el perteneciente a las zonas más acaudaladas, llegando a normalizarlo las primeras bajo el principio de las ventanas rotas.

4. LA DENSIDAD Y SU INFLUENCIA EN LAS CIUDADES

La concentración de viviendas, edificios y personas es una de las variables más estudiadas tanto por sus externalidades negativas (ej. congestión) como positivas (ej. mayor eficiencia de las infraestructuras públicas). Considerando que el modelo europeo apuesta por promover la densidad y que con la irrupción de la pandemia por COVID-19 esta configuración está peligrando por la preferencia de alejarse de aglomeraciones, se tendrá por objeto estudiar la importancia que tiene la densidad sobre el medio.

Los subapartados que componen esta sección comienzan plasmando la perspectiva de Jacobs, la influencia de la distancia en la estructura de costes y en la generación de externalidades, la distribución de los usos en el espacio, el estudio de la ciudad de Madrid a partir de los elementos presentados y, en última instancia, repasarán los conceptos clave conectándolos con los de la feminización y seguridad.

4.1. PERSPECTIVA DE JANE JACOBS Y SUS CONTEMPORÁNEOS

Jacobs (1961) incidía especialmente en la relevancia que las calles concurridas tenían en términos económicos y de desarrollo de la ciudad. En *Muerte y Vida de las grandes ciudades* remarcaba la necesidad de disponer de una gran variedad de establecimientos que garantizaran la atracción de usuarios con intereses diversos, lo que auguraría simultáneamente asegurar su afluencia a lo largo del día y que el dinamismo no decayese después de la franja laboral.

«Ningún barrio o distrito, mejor o peor establecido, más o menos prestigioso o adinerado, por muy poblado que esté para un único fin, puede descuidar la necesidad de distribuir a la gente a lo largo de todo el día sin frustrar su potencial para generar la diversidad.

Más aún, un barrio o distrito perfectamente calculado, aparentemente, para cumplir una sola función – el trabajo u otra – y con todo lo que aparentemente necesario para ello, no puede en realidad procurar todo lo necesario si se reduce a esa única función» (Jacobs, 1961:193).

En su defensa de abogar por la diversidad, expone cuatro condiciones indispensables para conseguirla: que el distrito cumpla más de una función primaria, asegurando la presencia de personas en horarios diferentes con fines distintos (distingue entre usos primarios, que son aquellos que conducen a los usuarios a un sitio determinado como los centros de trabajo o los educativos, y los secundarios, que atienden a aquellos atraídos por los usos primarios, como los teatros); que la mayoría de las manzanas sean pequeñas para que los bloques sean atravesados por calles transversales y favorezca la aparición de comercios, restaurantes o bares; que el distrito mezcle edificios de distintas épocas y condiciones para que los negocios puedan instalarse sin tanto coste y, por último, una concentración humana suficientemente densa, necesitando las viviendas la complementariedad de usos primarios que hagan uso intensivo del suelo.

La sensación de seguridad, como se apunta en su apartado correspondiente, derivaría del crisol de diversidad social más incluso que de las configuraciones espaciales como la iluminación, ascensores o callejones. Fue crítica con la desconcentración, la dispersión y la especialización espacial al destruir las relaciones sociales.

Un autor coetáneo a Jacobs es William Whyte (1970), quien señaló que la densidad no se puede desligar de la eficiencia de uso. A mayor descentralización, suburbanización y expansión urbana (*urban sprawl*), mayor ineficiencia energética-medioambiental, económica y social. «La concentración es el genio de la ciudad, su razón de ser. Lo que

se necesita no es menos gente, sino más» (Whyte, 1970:378). Una densidad equilibrada conllevaría un número suficiente de personas y servicios urbanos capaces de satisfacer los parámetros básicos de dotaciones, espacios libres, viviendas o movilidad tanto de residentes como de no residentes.

En cuanto a Jean Gehl (2006), este defiende elevadas densidades sociales y urbanas con el propósito de fomentar relaciones sociales, interacción y contacto público. Con ello se persigue lograr «actividades opcionales», como dar un paseo, tomar el sol... y otras sociales, tales como los juegos infantiles, las conversaciones o las actividades comunitarias (Gehl, 2006). Del mismo modo, remarca que la densidad de los contactos públicos (utilizando como unidad de medida la duración de las interacciones) es más trascendental que la densidad de las personas y actividades. El espacio debe ser configurado para favorecer estancias más prolongadas (Gehl, 2006).

Otra perspectiva alternativa sería la «ecología urbana» (Bettini, 1998; Verdaguer, 2000), que es crítica con la expansión de la urbanización y la edificación en vertical por la degradación del medio natural y las condiciones de habitabilidad urbana por la excesiva concentración.

4.2. INFLUENCIA DE LA DISTANCIA

Las economías de escala, los costes de transporte y las externalidades influyen en la concentración o la dispersión, por lo que el propósito de este subapartado será el de valorar los factores que alteran la densidad.

En este apartado se presentarán los costes vinculados a la distancia, la centralidad y las economías de aglomeración y sus efectos económicos y urbanísticos.

4.2.1. Costes asociados a la distancia

Dado que la localización de la producción tiene como objetivo minimizar los costes de transporte, la distribución de los productos genera fuerzas de dispersión que atentan contra la aglomeración de las industrias (Fujita et al., 1999). En un contexto de comercio internacional, los costes derivados de la exportación conducen a las empresas a instalarse en el extranjero, lo que conlleva la formación de multinacionales (Brainard, 1997; Markusen, 2002). La distancia geográfica no solo se traduce en mayores costes de transporte, sino en los derivados de adquirir información de otros mercados, la comunicación con agentes implicados y las distintas preferencias en torno a los bienes (Anderson y van Wincoop, 2004).

Samuelson (1952) introdujo por primera vez el modelo del iceberg, que relacionaba los costes asociados al transporte linealmente con la distancia, advirtiendo una desviación respecto a los precios en bienes idénticos en el mercado local y extranjero. Sin embargo, al analizar mercados distintos, las diferencias de precios eran discontinuas y la distancia geográfica no era tan determinante. Krugman (1991) añadiría una función explícita de los costes de transporte en este modelo, focalizándose en patrones espaciales.

Algunos estudios recientes hacen énfasis en la relevancia que el tiempo de envío tiene en el transporte de los bienes (Hummels, 2001; Deardorff, 2001; Evans y Harrigan, 2005; Djankov et al., 2010). Por ende, es trascendental elegir el tipo de transporte que permita minimizar los costes por tonelada (ej. camión para distancias cortas, ferrocarril para intermedias y el barco para largas). El tiempo de transporte está altamente correlacionado con la distancia, por lo que su omisión causaría un problema de endogeneidad; esto se relaciona directamente con el concepto del coste de oportunidad.

4.2.2. Costes asociados a la centralidad

La idea plasmada en el apartado anterior sobre distancia y costes de transporte está estrechamente ligada con el concepto de centralidad. Los costes de transporte son fuerzas centrífugas (descentralizadoras) que tienden a diseminar las empresas por el espacio para abastecer de manera más próxima a sus clientes de distintos puntos. Como las empresas, por otro lado, persiguen beneficiarse de las economías de escala, esto desencadena a su vez unas fuerzas centrípetas (centralizadoras) al fomentar la concentración e interacción (Gaitán, 2013).

Como ejemplos de fuerzas centrípetas se encuentran la densidad de los mercados, la difusión del conocimiento, otras externalidades económicas puras y la mejora de enlaces, bien por encadenamiento hacia atrás cuando el incremento de la producción de un bien estimula la demanda de un recurso (ej. el acero y el carbón), o bien hacia delante, cuando se reduce el coste de una actividad al subir la fabricación de un material (ej. producción de barcos y acero) (Hirschman, 1958). En lo que respecta a las centrífugas, figuran la inmovilidad de factores, la renta de la tierra, la congestión y otras deseconomías puras (Fujita y Krugman, 2004).

En un ejercicio maximizador del beneficio, la empresa procurará minimizar los costes de transporte maximizando las ventajas de las economías de escala. El doble impacto de ambas variables implica que, si los costes de transporte son bajos y los rendimientos de escala altos, se producirá un efecto concentrador. No obstante, ello también estaría detrás de la razón por la que no se concentra toda la producción en un mismo lugar (Polèse, 1998). Partiendo del supuesto de que distancia es igual a cantidad, al disponer de un radio de clientes superior y rendimientos a escala infinitos, para una cantidad determinada (Q2) los costes de transporte sobrepasan al coste medio de producción, lo que evitaría, por ejemplo, la expansión de un monopolio que domine el territorio (Polèse, 1998). Esto se representa en la Figura 4.1.

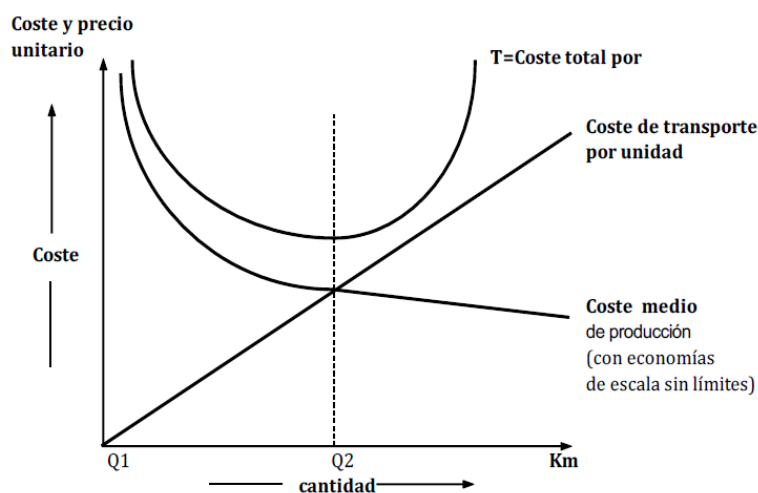


Figura 4.1: Economías de escala y costes de transporte. Fuente: Extraído de *Economía Urbana y Regional* (Polèse, 1998)

El centralismo o compacidad de una ciudad goza de alta capacidad de atracción, de accesibilidad y de concentración, acaparando actividades socioeconómicas, empresariales, políticas y de comunicación, con elevadas densidades de población y trabajo (Vilela, 2009). Adicionalmente, la productividad del trabajo depende de manera directamente proporcional del tamaño de la ciudad y de la proximidad a las metrópolis (Rubiera et al., 2012).

La centralidad también se asocia con la inversión en provisión pública de servicios e infraestructura. Partiendo de la definición de la economía de densidad como la inversa de la variación en el coste «C» al alterarse las variables representativas de la densidad de población (en habitantes por hectárea de superficie urbana) y la vivienda (proporción por hectárea de superficie urbana) contenidas en «Z» y teniendo en cuenta las variables de provisión «Y_g»:

$$ED = 1 / \sum_{g=1}^Y \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Z}$$

si esta relación es igual o mayor a -1 se observarán economías de densidad constantes o crecientes (a más densidad el coste se reduce en mayor proporción). La existencia de estas economías implica rebajar el número de núcleos e incrementar el de habitantes o viviendas (ej. menos viviendas unifamiliares en zonas rurales y dispersas y aumento de altura de edificios) lo que contribuiría a reducir el coste de provisión de infraestructura (Prieto et al., 2015).

4.2.3. Economías y deseconomías de aglomeración

En esencia, «las economías de aglomeración son el conjunto de externalidades que se desatan cuando se produce una concentración relevante de habitantes y empresas en un lugar concreto, en una ciudad» (Rubiera, 2016:7). La primera propuesta del concepto de economías de aglomeración vino dada por Weber (1909), desarrollándolo posteriormente Alfred Marshall (1920) al describir el efecto de derrame tecnológico de una empresa a otra cercana. Estas ideas serían formalizadas más tarde por Henderson (1974) basándose en Mills (1967). Ohlin (1933), Hoover (1948) e Isard (1956) consideraban que todas las empresas independientemente del sector pueden acceder a estas economías externas.

Las economías de aglomeración pueden ser de tres tipos: de localización o yuxtaposición, que son las relacionadas con las ganancias de productividad propias de establecimientos conexos por aprovechamiento de indivisibilidades (costes fijos que se distribuyen entre varios usuarios); tipo escala por aprovechamiento de costes fijos y rendimientos decrecientes y tipo urbanización, tanto por maximización de conocimientos del área por la proximidad a mano de obra especializada y muy cualificada, flexibilidad operativa y unos servicios públicos e infraestructuras de más calidad (Polèse, 1998).

La agrupación de empresas y capital humano permite la reducción de los costes de información, facilita la difusión de ideas, innovaciones y conocimientos (*spillovers*). Los mercados son más eficientes al reducirse los costes de transacción de empresas y trabajadores (Loterio, 2003). El flujo de fuerzas que conducen a la aglomeración plantea un argumento circular y acumulativo, las empresas tienen a su alcance abundancia de consumo y mano de obra, y a los hogares les repercute en tanto que se incrementan sus posibilidades de trabajo con variedad de producción (Racero, 2015).

Krugman (1991) y el Banco Mundial (2009) trataron de explicar las desigualdades entre el mundo urbano y el mundo rural apoyándose en que los primeros tienden a generar procesos de aglomeración y economías de escala, un fuerte componente divergente de desarrollo entre lugares. Piore y Sabel (1984) hicieron uso de modelos espaciales para explicar adecuadamente las disimilitudes de riqueza y dinamismo de las regiones y Stein Rokkan y Urwin (1985) presentarían el paradigma teórico y *cleavage* centro-periferia.

Las economías de aglomeración generan externalidades positivas por la consolidación de instituciones que garantizan seguridad de la propiedad y protección social, ofreciendo también una variedad de bienes públicos y equipamientos colectivos (Racero, 2015). No obstante, las dinámicas de aglomeración producen paralelamente externalidades

negativas relacionadas con la excesiva densidad de población por las migraciones hacia el centro, la congestión, la contaminación y la criminalidad (PNUD, 2008).

En la búsqueda de hallar el tamaño óptimo de las ciudades se contrastan las ventajas vía economías de escala e inconvenientes por las deseconomías (congestión, contaminación, conflictividad social, etc.). Los niveles de renta se miden a partir de indicadores agregados como el Producto Interior Bruto (PIB), que aumentan conforme lo hace el tamaño de la ciudad. Estos cálculos presentan dos debilidades: primero, hay conceptos que no se incluyen en los indicadores agregados por no tener un cariz monetario, tales como impactos sociales y ambientales, constituyendo deseconomías de aglomeración no contabilizadas siendo las ciudades las que presentan un mayor número de costes ecológicos (Rees y Wackernagel, 1996; Folke et al., 1997).

Segundo, estos indicadores miden volúmenes de transacciones monetarias, pero no consideran su naturaleza, dicese, si son beneficiosos o perjudiciales. Por ende, deseconomías de escala como el sobreconsumo de gasolina por congestión, costes de reparación y compensación por delincuencia o gastos médicos de atender enfermos por polución se contabilizan en positivo en lugar de negativo (Jiménez, 2015).

Jane Jacobs (1961) exponía de manera reiterada a lo largo de su obra los múltiples beneficios que acarrea la concentración, probablemente motivada por el modelo estadounidense de zona residencial, adosado y dependencia de vehículo privado de la época. Pese a no asignar un término específico, el que ahora se conoce por externalidad, es consciente de los efectos secundarios de una ciudad compacta (ej. en términos de seguridad al «haber más ojos» o por el impulso del comercio de la zona por el constante goteo de viandantes). Sin embargo, no repara tanto en las consecuencias negativas y, lo que es más importante, en la internalización de dichas externalidades en la estructura de costes de las empresas, así como si este «impuesto pigouviano» sería proporcional a la densidad de la zona donde se instalan o si podría acarrear un efecto de dispersión (Pigou, 1920).

4.3. DISTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL TERRITORIO

Con frecuencia, puede verse en las ciudades cómo las oficinas copan el centro, los grandes complejos residenciales se ubican en la corona metropolitana y los polígonos industriales quedan relegados a las periferias para disponer de más espacio y un suelo más abaratado. El propósito de este subapartado consistirá en determinar a qué responden estos patrones de localización y el impacto de la densidad en ellos.

En primer lugar, se presentarán distintos modelos que explican la proximidad o distancia de las empresas con respecto al centro, relacionándolo posteriormente con la decisión de las familias en la elección de una vivienda.

4.3.1. Localización de las actividades económicas en la ciudad

Weber es considerado el padre de las teorías económicas de localización industrial (1909), enunciando que la empresa persigue localizarse donde logre minimizar los costes de transporte, distinguiendo dos tipos: de abastecimiento y distribución. Dependiendo de su cuantía se optará por orientación al output (la habitual) o al input, solo siendo compensado por costes salariales.

Von Thünen (1826) expone el modelo de la renta del suelo, el cual incorpora el concepto de la renta de la tierra considerando costes de transporte y distancia para determinar la ubicación de los cultivos, influyendo ambos en el valor del terreno. Otro autor

especialmente relevante es Hotelling (1929), que describió un bien que abandonaba su condición de homogeneidad en un panorama competitivo, pues la distancia al punto de venta era un rasgo distintivo del bien comprado. En este supuesto hay un proceso de localizaciones inestables, con una primera solución parcial y una segunda cuyo equilibrio de Nash es el centro, lo que explicaría la concentración de los vendedores en el mismo. No obstante, permanece la inestabilidad, entrándose en una dinámica de teoría de juegos.

Christaller (1933), basándose en un proceso inductivo, presentó la teoría de los lugares centrales, definiéndolos como zonas que concentran y reagrupan empresas. Los dos parámetros básicos del modelo son: el umbral de demanda (población mínima para tener ingresos que mantengan el negocio, lo que explica la menor extensión de servicios caros o especializados y lleva implícita la idea de economías de escala) y el alcance físico (distancia máxima que el consumidor asumiría viajar para consumir un bien o servicio, recorriendo más kilómetros por uno caro o muy especializado, como ir al hospital). Los bienes de más valor son más inelásticos por la especialización y heterogeneidad, ubicándose en lugares centrales de mayor tamaño y con un gran número de empresas para aprovechar economías de escala.

Asimismo, establece la jerarquía de los lugares, organizando los bienes entre superiores (consumo menos habitual, con más economías de escala y sin requerir desplazamientos constantes) e inferiores (consumo más frecuente).

Lösch (1938), a través de un enfoque deductivo, incorpora un enfoque microeconómico para explicar el patrón de distribución espacial de la actividad económica en el espacio, relacionando la demanda de un producto con el precio en fábrica y la distancia al consumidor. Su modelo de competencia espacial señala que los consumidores pueden disputarse el espacio por estar próximos a establecimientos relevantes, incrementando el valor del suelo y atrayendo en plena competencia a nuevos competidores, que adoptarán por consiguiente un mismo tamaño de planta (el mínimo). El patrón resultante muestra que los comerciantes de bienes superiores se emplazarán en centros en los que no estén vendedores de bienes de orden inferior.

Atendiendo a las teorías previas, el suelo urbano tenderá a aglutinar actividades de mayor valor añadido y de mayor productividad que ocuparán el centro, siendo así el lugar de más valor (oficinas, comercios, establecimientos sensibles al contacto...). En la periferia serán más frecuentes elementos que requieren más espacio: manufacturas ligeras (ej. grandes supermercados o Universidades), inmuebles residenciales y manufacturas pesadas (ej. industria pesada) (Polèse, 1998). Incorporando la jerarquía de lugares, la ciudad se nutrirá de subcentros que abastecerán de bienes inferiores para evitar acudir al centro para adquirir productos habituales (ej. tiendas de alimentación). La ciudad compacta evoca el patrón mediterráneo polifuncional, asociado a la sostenibilidad urbana que se materializa en mayores densidades, siendo más rentable, eficiente y equitativo comparado con el difuso, caracterizada por crecimientos descontrolados y discontinuos, baja densidad e ineficiencia (Navarro y Ortuño, 2011).

Coffey y Polèse (1984 y 1988) proponen un modelo de localización de actividades de oficina postulando que la mano de obra especializada y la información se erigen como dos recursos escasos determinantes para la decisión de localización. Centrándose en los insumos, sus costes pueden variar de un espacio a otro. Expresado a través de un problema de minimización de costes de la localización:

$$T = uI + cI + uL + rL + cH$$

siendo «T» el coste total de producción de una unidad vendida (H), «I» las unidades de información necesarias para la producción de «H», «L» las unidades de mano de obra

especializada contabilizadas como «I», «u» el coste unitario del insumo, salarios..., «c» el coste unitario de comunicación en gastos de telecomunicaciones, desplazamientos... incluyendo el coste de oportunidad de viajes y reuniones y «r» el coste de oportunidad de reclutamiento del tiempo destinado a búsqueda y conservación de recursos humanos especializados.

4.3.2. Elección de la vivienda

Alonso (1964) se basa en una ciudad sobre un plano sin rasgos distintivos, contando con un «Distrito Central de Negocios». El modelo presupone que las compañías y las familias eligen su localización basándose en la teoría de la oferta de alquiler (*bid rent theory*), donde los individuos llegan a un equilibrio entre lo que estarían dispuestos a pagar y lo que el arrendador pide. La estructura de costes de la función de producción determinará la oferta de alquiler, por lo que si una empresa tiene un valor añadido elevado por unidad de terreno pagaría un precio superior que otra con una utilización menos intensiva de terreno, *ceteris paribus* el resto de las variables. Las joyerías, bajo este supuesto, se decantarían por el centro, mientras que empresas de transporte por camión tienen sus instalaciones en la periferia.

Las familias basan su toma de decisiones a partir de sus curvas de indiferencia, eligiendo entre «cantidad de uso de terreno/dimensión de la vivienda» y «distancia en torno al centro». La restricción presupuestaria obliga al consumidor a repartir su gasto entre la renta por uso del suelo, los costes de transporte y otros bienes. Dado que las afueras permiten instalarse en una vivienda de mayor tamaño con un coste por m² inferior, será más habitual que familias grandes con niños se decanten por ella.

Con la irrupción de la pandemia por la COVID-19 y la consiguiente consolidación del teletrabajo, la demanda de viviendas en los arrabales fue en aumento, comprometiendo la densidad de población de la que gozan las ciudades y que caracteriza al modelo europeo frente al estadounidense. Sus perjuicios se extienden al transporte público, la sostenibilidad de los servicios o las economías de escala que persiguen los comercios del centro. La dispersión insta a recurrir al vehículo privado para cualquier desplazamiento, con su consiguiente impacto ambiental y disminuyendo la afluencia en las calles, con efectos sobre la seguridad, la perspectiva de género y el comercio local.

4.4. ILUSTRACIÓN DE LAS REFLEXIONES REALIZADAS CON EL ESTUDIO DE CASO DE MADRID

Comprender los antecedentes históricos de la Comunidad de Madrid en lo que a planificación urbana respecta resulta crucial para entender la situación de la ciudad propiamente dicha. En el siglo XX surge una apremiante necesidad por ordenar el crecimiento acelerado de las ciudades, y en Barcelona y Madrid comienzan a orientar todo el desarrollo hacia el centro. El territorio adyacente se articula y se conecta para favorecer el éxodo rural, incorporando espacios naturales para el ocio (Benabent, 2006).

Los usos industriales se destinaron al sur y al este y los de recreo y esparcimiento al oeste por la red viaria en forma arterial (de Santiago, 2008). Madrid se configura como un importante centro de producción, intercambio, consumo y redistribución, así como principal nodo de interconexión de la economía española con el sistema mundial (Méndez, 2001a; Méndez, 2001b). Asimismo, se hacía latente la radical segmentación espacial y social, puesto que el centro era el punto de poder y decisión y la periferia estaba desestructurada, con grandes problemas ambientales de ordenación y de vivienda. La dualidad de ubicar en el noroeste la vocación residencial y de calidad

ambiental y en el sureste la localización de industrias derivó en concentrar en estos a grupos sociales de menor renta y condiciones de vida más precarias (Méndez, 2001a).

La zona metropolitana acapara más población entre 1956 y 1980, pero la mayor construcción de viviendas se registra en la no metropolitana (Naredo y García, 2008). El elevado precio del suelo industrial en la capital, la saturación y restricciones del planeamiento urbanístico, la disponibilidad de suelo abundante y barato de los nuevos polígonos industriales y la mejora de la red de carreteras acaba por dirigir la ola difusora industrial en la corona metropolitana sur y el corredor de Henares (Estébanez, 1990; Quintana, 1991; Gutiérrez, 2004).

Las disimetrías norte-sur se hacen patentes, el norte es dinámico, con industria limpia y terciarizada con parques industriales de calidad, mientras que el sur presenta una reciente desintegración vertical del proceso de producción de la gran fábrica y prácticas de subcontratación a pequeñas empresas. (Gutiérrez, 2004). Las actividades logísticas y de distribución comercial ocupan espacios junto a grandes ejes viarios y ciudades metropolitanas a un radio de 30 km. en torno a la capital (Méndez, 2013).

En 1990, el municipio de Madrid concentraba el 45% de los puestos de trabajo, caracterizado por acumular oficios del sector terciario (comercio, hostelería, administración pública...) (Comunidad de Madrid, 1990).

Las políticas de planeamiento urbanístico de los municipios y ayuntamientos apostaron por construir siguiendo un modelo abierto en el norte y de poca densidad, y en el sur la tendencia fue a construir de forma compacta con desarrollos densos y edificación en altura. La periferia, por sus precios del suelo más reducidos, permite adquirir viviendas más amplias a precios más bajos (de la Riva et al., 2011).

Con la crisis del 2007 y la burbuja inmobiliaria con sus derivados constructivos surgió la escasez de vivienda social y de vivienda en alquiler, que, con el aumento de precios, dificultó aún más el acceso de los madrileños a la vivienda (Leal y Domínguez, 2009).

En la Figura 4.2, puede apreciarse una fuerte concentración en la parte central (especialmente en la ciudad de Madrid, con más de 5000 habitantes/km²) y las zonas próximas a esta. En cuanto a los usos del suelo, se verifica a través de la Figura 4.3 que en las áreas metropolitanas los usos comerciales acaparan un mayor porcentaje de la superficie total, mientras que los industriales se expanden más por las periferias y en especial por el sur. La función logística se ubica próxima a la metrópoli, la cual, por su alto valor, dispone de una menor superficie disponible para nuevas construcciones.

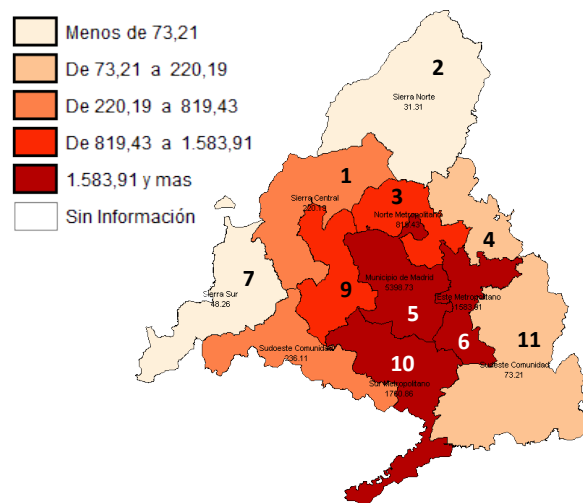


Figura 4.2: Densidad de población (hab./km²). Fuente: Elaboración propia a partir del *Censo de Población y Vivienda* del INE (2019b)

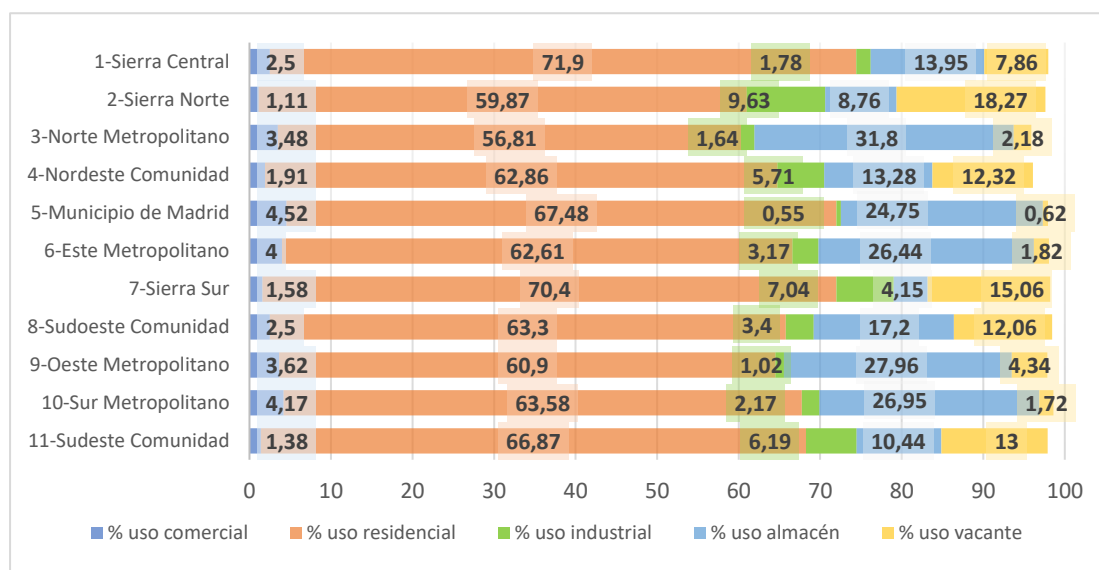


Figura 4.3: Porcentaje de los usos del suelo por Zona Estadística. Fuente: Elaboración propia a partir del *Catastro Inmobiliario* (Ministerio de Hacienda, 2019).

La expansión de un modelo de vivienda unifamiliar está mucho más consolidada en territorios metropolitanos, especialmente en la corona oeste (36,4% del total se encasillan en esta categoría) y en los no metropolitanos, donde la cifra asciende hasta un 42,7%. En la ciudad de Madrid, en la denominada «almendra central», únicamente el 1,2% son unifamiliares, mientras que el 96,2% cuentan con tres o más viviendas en el edificio (Comunidad de Madrid, 2001). Ello encaja con lo visto en el apartado de elección de la vivienda, donde las afueras son atractivas por bajo precio y más terreno.

El número de turismos per cápita registrado por zonas en la Comunidad de Madrid guarda una estrecha relación con respecto a la densidad y la distancia al centro. El Municipio de Madrid alberga la cifra más baja (0,46), mientras que Sierra Norte (2,81) y Sierra Sur (8,77) son las más altas. Asimismo, se aprecian diferencias entre las áreas metropolitanas del Norte (0,87) y Oeste Metropolitano (0,71) con respecto al Este (0,53)

y Sur Metropolitano (0,47). Las zonas con más dispersión son, por ende, las más dependientes de vehículos privados (Ministerio de Interior, 2019b).

La densidad de edificios, un factor indispensable para favorecer las economías de aglomeración vuelve a poner de relieve las diferencias centro-periferia, puesto que las áreas metropolitanas doblan la media existente en las afueras. Las más elevadas concentraciones medidas en edificios/km² figuran en el municipio de Madrid (217,74) y el oeste metropolitano (155,05), las más bajas en la Sierra Norte (19,77) y el sudoeste de la comunidad (29,08) (INE, 2011).

Seguidamente se pondrá el foco en la ciudad de Madrid, la cual aplica los mismos patrones de uso de suelo y localización de las actividades que su Comunidad. A continuación, se estudiarán los indicadores de densidad, residencia y vivienda y la concentración de locales por distrito.

Jacobs (1961) proponía para las ciudades norteamericanas en la década de los sesenta unos umbrales de 500 hab/ha para densidades brutas altas y 1500 hab/ha para las muy altas. Para el caso de la ciudad de Madrid, se parte del modelo teórico correspondiente a la clasificación propuesta por esta autora con la salvedad de que los criterios «densidad baja», «densidad alta» y «densidad muy alta» serán los utilizados en lugar de «densidad subóptima», «densidad óptima» y «densidad excesiva». Adaptando los umbrales al contexto de Madrid: 250 hab/ha corresponde a «densidad alta» y 300 hab/ha a «densidad muy alta». (Leal et al., 2012).

Con ánimo de hacer hincapié en las desigualdades por distrito, se han hallado los valores del DRS (superficie del hogar principal en m² distribuida entre el número de residentes), DRH (número de habitaciones considerando dormitorios y salón excluyendo cocina y aseos disponibles por persona en cada vivienda principal), DRV (densidades netas de residentes por vivienda) y DV (densidades netas de viviendas por hectárea), siendo los dos últimos parámetros clásicos. El DRV' toma la vivienda principal.

Tabla 4.1: Indicadores de densidad y residencia (2011)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
Superficie (Ha.)	522,82	539,24	917,55	1.496,86	777,77
Densidad (hab./Ha.)	234,42	234,92	135,38	132,60	146,22
Viviendas principales	70.500	62.705	60.785	92.050	52.825
Precio vivienda/m₂	4.202	5.483	4.325	2.593	2.502
Residentes	122.560	126.680	124.215	198.485	113.725
Viviendas vacías	11.200 (13%)	13.140 (16%)	7.235 (10%)	12.270 (12%)	5.215 (9%)
DRV	1,41	1,52	1,72	1,86	1,92
DRV'	1,74	2,02	2,04	2,16	2,15
DV	166,01	154,99	78,60	71,21	76,22

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de los distritos, Ayuntamiento de Madrid y Sociedad de Tasación S.A. (2011)

Nota: el porcentaje bajo la cifra de viviendas vacías representa el porcentaje de las mismas con respecto a la totalidad de viviendas. Asimismo, los datos elegidos son los respectivos al 2011, pues el censo de viviendas más reciente corresponde a ese año, permitiendo así los cálculos propuestos.

Resulta relevante la comparación de las densidades anotadas en la Tabla 4.1 con la actualidad por el cambio producido en la concentración de la población. En 2011, ningún distrito adquiere la consideración de «densidad alta» o «densidad muy alta» bajo los criterios expuestos con anterioridad (250 y 300 respectivamente). Sin embargo, para el año 2019, Centro (257,99) y Salamanca (271,03) sobrepasan el umbral de los 250 y el resto de los distritos han visto aumentadas sus cifras. Por barrios, las diferencias son notorias, destacándose en Centro los barrios de Lavapiés (437,83) y Malasaña (334,64), y en Salamanca tanto Goya (284,91) como Lista (402,93). En los de menor renta, en Usera sobresale Almendrales (274,81) y Moscardó (289,98), mientras que en Puente de Vallecas se encuentra San Diego (389,43) (Ayuntamiento de Madrid, 2019c).

El coeficiente de determinación (R^2) de los precios de la vivienda con respecto a la densidad es muy bajo para la ciudad de Madrid (0,0954) cuando se recoge la totalidad de los barrios. No hay una correlación clara entre ambas variables, siendo algunos casos extremos el barrio de Jerónimos (36,92 hab./Ha y 6.741 euros/m²) o Recoletos (180,2 hab./Ha y 8.441 euros/m²).

A tenor del DRV, se extrae la conclusión de que los barrios más ricos concentran una menor cantidad de residentes por vivienda, un índice que se incrementa

sustancialmente al descontar del cómputo viviendas secundarias. En cuanto al DV, se pone de manifiesto que en los distritos más acaudalados hay una densidad de viviendas muy superior a los más empobrecidos (siendo más suavizado en el caso de Chamartín).

Tabla 4.2: Indicadores de densidad y vivienda (2011)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
Superficie media (m²) de viviendas	68,75	97,9	97,71	70,94	69,61
Tamaño medio del hogar	2,17	2,44	2,63	2,79	2,9
Número de habitaciones	3,73	4,70	4,21	4,27	4,35
DRS (m²)	31,68	40,12	37,15	25,43	24,00
DRH	1,72	1,93	1,60	1,53	1,50
Viviendas con ascensor (%)	54	89	87	48	46

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de los distritos, Ayuntamiento de Madrid (2011)

Analizando la Tabla 4.2, se hacen patentes las diferencias con respecto al tamaño de la vivienda y las habitaciones que la componen, gozando los distritos de mayor nivel adquisitivo (con la excepción del Centro) de mucha más amplitud y acondicionamiento por residente. Asimismo, cuentan en mayor medida con ascensor, lo que es un elemento que condiciona las facilidades para población con movilidad reducida y ancianos.

Puede señalarse, pues, la diferencia entre «densidad» y «superpoblación» como apuntaba Jacobs (1961), quien describía la última como el exceso de gente en una sola vivienda. Los más ricos registran cifras altas de densidad y calidad de vivienda, mientras que en los pobres es más común el fenómeno de la superpoblación y peores condiciones. Conviene subrayar la interseccionalidad que esto plantea, puesto que a la identidad de clase por bajos niveles de renta se une la condición de inmigrante y joven, un perfil más habitual en los distritos más desfavorecidos (Leal et al. 2012).

Por último, se llevará a cabo un análisis de la diversidad de locales y actividades por distrito con el propósito de conocer si se garantizaría la presencia de individuos a lo largo del día tal y como incidía Jacobs.

Tabla 4.3: Locales y actividades por hectárea (2018)

	Centro	Salamanca	Chamartín	P. de Vallecas	Usera
Comercio	17,37	11,82	3,95	2,99	3,61
Hostelería	6,11	2,53	1,17	0,65	0,82
Actividades financieras	0,34	0,47	0,24	0,07	0,09
Actividades sanitarias	0,29	0,52	0,29	0,15	0,16
Actividades recreativas	0,62	0,32	0,17	0,10	0,12
Educación	0,46	0,39	0,31	0,09	0,29

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del *Censo de Locales y Actividades* ofrecidos por el Área de Gobierno de Economía y Hacienda (2018)

La Tabla 4.3 demuestra cómo el Centro cuenta con las cifras más altas de concentración de establecimientos, especialmente en las ligadas al ocio, lo que asegura un flujo de viandantes continuado todo el día. En cuanto a los más ricos, Salamanca y Chamartín destacan en los denominados «usos primarios», dicese, los relacionados con trabajo, educación o sanidad, los cuales se compensan con otros con una vertiente más comercial o de recreo. Respecto a los más pobres, los datos previos podrían ser un indicio de la necesidad de desplazarse al centro por la carencia de servicios próximos.

4.5. IDEAS PRINCIPALES DE LA SECCIÓN

Jacobs apuesta por la densidad en el contexto de una ciudad americana dispersa que separa sus núcleos residenciales de los comerciales o recreativos. Adicionalmente, no solo reparaba en la trascendencia de la densidad sino en la diversidad de los establecimientos para asegurar un constante goteo de individuos a lo largo del día y evitar así la degradación de la zona después de la franja laboral.

De este apartado puede concluirse que a las empresas se les plantea el dilema de considerar costes de transporte o economías de escala, con su efecto dispersión y concentración respectivos. La proximidad entre los establecimientos y con respecto a los consumidores conlleva una mayor producción y generación de economías de aglomeración, las cuales pueden fomentar el crecimiento o caída del tamaño de la ciudad según su naturaleza y dimensión; la densidad también mejora la eficiencia en el abastecimiento de los servicios públicos. Dado que el centro es el espacio más valorado de un lugar, desde las compañías debe tomarse la decisión de la conveniencia de instalarse en él en función del sector de actividad. A este mismo mecanismo de elección se enfrentan las familias a la hora de seleccionar su residencia, en función de las preferencias por espacio y proximidad al centro.

La Comunidad de Madrid y la ciudad comparten el patrón de repartición del uso del suelo basado en la localización norte-sur, asignándose al último la industria y unas condiciones del medio menos sofisticadas. Los distritos más ricos cuentan con alta

densidad de población y edificios, con la consiguiente generación de economías de aglomeración, mientras que los más pobres, en lugar de elevada densidad, presentan superpoblación. Gracias a la combinación de actividades en los barrios con mayor nivel de renta, es probable que se garantice la presencia de individuos a lo largo de la jornada, mientras que los habitantes de los más desfavorecidos se verán forzados a acudir a los primeros por motivos laborales, educativos o recreativos.

Vinculando este apartado con el de feminización, es de interés señalar que la densidad es un factor que, como se ha visto, mejora el acceso a ciertos modos de desplazamiento recurrentes para las mujeres, como el transporte público, gracias a la acción de las economías de escala. Por ejemplo, la tasa de cobertura de la ciudad de Madrid (entendida como la población que cuenta con una parada de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid a menos de 300 metros) es superior al 95%. La distancia media entre paradas de autobús es de 325 metros y entre estaciones de Metro de 600 metros (Consortio Regional de Transportes de Madrid, 2019).

Asimismo, a mayor concentración de locales y cercanía a subcentros, más se favorecen los enlaces entre establecimientos por la cercanía entre ellos (ej. colegio, supermercado y centro de trabajo), aliviando el tiempo de desplazamiento que requieren las mujeres en su día a día reportándoles más satisfacción, tal y como indica el *Método de Reconstrucción del Día* y su medición en «Felicidad Interna Bruta (FIB)» (Kahneman et al., 2004). Las periferias exigen un vehículo propio para cualquier trayecto por su menor densidad, lo que es indeseable en una ciudad que abogue por una perspectiva de género. Sin embargo, si el diseño de la ciudad es descontrolado, es habitual que se acaben conformando barrios étnicos y desfavorecidos próximos al centro como se ha comprobado en apartados previos, pasando así a hablar de superpoblación y empeorando las condiciones del ámbito doméstico.

En cuanto a la seguridad, a más concentración más podría acrecentarse la aparición de mecanismos de vigilancia informales desde los establecimientos y los viandantes, con la salvedad de que la densidad también puede estar asociada a mayores índices de criminalidad. De igual forma, los aumentos de densidad y diversidad de edificios comportan, como se ha visto, una prolongación en el dinamismo de las ciudades a lo largo del día. Considerando que en lo relativo a pasear solas de noche el 22,7% de las mujeres declaraba sentirse un poco inseguro y al 8,2% les generaba mucha inseguridad (INE, 2013), dilatar los horarios de actividad de la ciudad puede ser un aliciente para que las mujeres no eviten acudir a la calle en la franja nocturna.

Actualmente, a través del Plan de Recuperación Europeo y sus fondos *Next Generation EU* se inyectarán más de 140.000 millones de euros a España (representando alrededor del 11% del PIB del país) para financiar aquellas iniciativas vinculadas a la transformación digital, la cohesión social y territorial, la transición ecológica y la igualdad (Comisión Europea, 2020). Con ello, se espera mitigar el impacto que la pandemia ha tenido en términos económicos y sociales, convirtiendo a las ciudades en más sostenibles y resilientes y presentando una oportunidad para la aplicación de políticas públicas que velen por la perspectiva de género, la seguridad y la densidad (Comisión Europea, 2020).

5. CONCLUSIONES

Este trabajo fin de grado tenía por objetivo hacer una revisión de la obra *Muerte y vida de las grandes ciudades* (1961) de la urbanista Jane Jacobs desde un enfoque económico y una perspectiva actual sesenta años después de su publicación. Para dejar constancia de la vigencia de las ideas presentadas por la autora se ha llevado a cabo un estudio de caso de la ciudad de Madrid, analizando para ello cinco de sus distritos elegidos por las disparidades en renta entre ellos (Centro, Salamanca, Chamartín, Puente de Vallecas y Usera). Tras la realización de este ejercicio se constata cómo lo expuesto por Jacobs sobre el diseño de las ciudades sigue presente en la actualidad, así como la necesidad de continuar dinamizando el espacio público, promover la seguridad, alcanzar la integración de la mujer y evitar la pérdida de densidad.

Las mujeres han visto condicionado su uso del espacio público por el menor tiempo y capacidad de gasto disponible por su papel en la economía de cuidados y el hogar, su mayor longevidad o estar acompañadas de otros colectivos como ancianos y niños en sus desplazamientos. En cuanto a la seguridad, la percepción de la misma se ve afectada por factores como la configuración y estado de las ciudades o la convivencia vecinal en el lugar de residencia, así como otros elementos que atañen a la incertidumbre del individuo con respecto a su situación personal. No existe una relación inequívoca entre el número de viandantes y la propensión a delinquir, destacándose la teoría de Jacobs y la de Becker como dos prismas opuestos al respecto. Por último, la densidad disminuye los costes asociados a la distancia, mejora la eficiencia de los servicios públicos, favorece las economías de aglomeración e interfiere en la localización de las empresas y la vivienda, enfrentándose los agentes a un problema de maximización de utilidad para elegir la ubicación idónea basándose en sus preferencias y restricciones presupuestarias.

La ciudad de Madrid constituye un ejemplo donde las desigualdades en función de la renta condicionan la experiencia y variables ligadas a la ciudad. Los distritos ricos concentran menos espacios verdes y mobiliario, que al mismo tiempo están en mejor estado y son percibidos como más satisfactorios por sus habitantes en comparación a los de menor renta. Asimismo, gozan de un mayor ancho de acera y menos incidencias reportadas. En cuanto a los delitos cometidos, son más frecuentes los ligados al patrimonio en los territorios más concurridos y de más renta, mientras que en los de menos proliferan los relativos a tráfico de drogas y agresiones. Del mismo modo, los de mayores ingresos declaran sentir más sensación de seguridad, especialmente de noche. Referido a la densidad, se aprecia cómo la ciudad de Madrid y la Comunidad en la que se emplaza presentan una repartición del espacio similar según la tipología de las empresas: el norte y el centro aglutinan los comercios y almacenes cercanos al consumidor final, mientras que en el sur predomina la industria y en la periferia disponen de más suelo sin ocupar. Aquellos alejados de las áreas metropolitanas son más dependientes del vehículo privado, mientras que en el centro el transporte público es más eficiente y próximo a la vivienda, rebajando dicha dependencia. Los barrios más ricos se caracterizan por una densidad más alta, mientras que en los de menos ingresos es más habitual la superpoblación y unas peores condiciones de habitabilidad. Cabe reseñar que en ellos reside población más joven e inmigrantes, lo que puede denotar interseccionalidad en el acceso a una vivienda adecuada. En última instancia, la concentración de actividades en los distritos que declaran un mayor poder adquisitivo es superior tanto en las vinculadas al trabajo, la salud y la educación como en ocio, lo que podría conllevar la necesidad de trasladarse hasta ellos desde los barrios con menos ingresos.

Las secciones mencionadas: feminización, seguridad y densidad se interrelacionan entre sí, un aspecto sobre el que hacía hincapié Jacobs en sus recomendaciones para el diseño de la ciudad. Para la consecución de unas calles más inclusivas e integradoras con la mujer resulta esencial que estas las perciban como seguras, pues en caso contrario podrían evitarlas e inculcar dicho temor hacia sus hijos al ver peligrar su integridad. La densidad, por otra parte, las beneficia contribuyendo a que los desplazamientos encadenados sean más sencillos y de menor duración, así como brindando un transporte público más eficiente. Si bien la densidad es deseable, no lo es la superpoblación que se había advertido en los distritos más pobres, la cual merma la calidad de vida de las mujeres que tienden a permanecer más tiempo en el hogar. Adicionalmente, la concentración de edificios y personas desencadena la aparición de externalidades positivas como los mecanismos de vigilancia informales y otras negativas como la congestión o la contaminación.

Jacobs se percató de la falta de consideración de la mujer, la seguridad o la densidad en las calles hace sesenta años, ofreciendo para ello una serie de recomendaciones y observaciones que hoy vertebran la planificación urbana. A través de los fondos *Next Generation EU*, estas ideas podrían materializarse en políticas y proyectos para lograr unas ciudades sostenibles y resilientes, en tanto que van destinados a apoyar aquellas iniciativas ligadas a la transformación digital, la cohesión social y territorial, la transición ecológica y la igualdad.

Tras la revisión de la obra de la autora y el estudio de caso de Madrid, se consideró de interés enlazar las conclusiones extraídas con los fondos anteriormente mencionados. Para la consecución de espacios públicos que velen por la igualdad conviene garantizar que estos sean percibidos como seguros por las mujeres para que no eviten el uso de los mismos, así como diseñarlos de tal forma que favorezcan hacer recorridos a pie y acompañados de otras personas. Los enlaces entre centros de salud, de trabajo, comercios y vivienda y un ancho de acera adecuado son dos elementos que cobran especial relevancia en una ciudad inclusiva. Instalar bancos y fuentes, aumentar el número de zonas verdes y asegurar el buen estado del mobiliario público contribuiría a mejorar de igual manera la calidad de vida de mujeres y colectivos vulnerables. En lo que respecta a la transición ecológica, evitar la pérdida de densidad se traduciría en unos servicios públicos más eficientes, como el suministro y abastecimiento a los hogares o el transporte urbano, rebajando así la dependencia del vehículo propio. Esto último repercute del mismo modo en beneficio de las mujeres, al recurrir al autobús, el tren o el metro para sus desplazamientos con frecuencia.

El análisis desde una vertiente económica no solo ha permitido identificar los posibles canales de financiación que aproximarían a nuestras ciudades al diseño propuesto por Jacobs, sino también efectuar un estudio más exhaustivo de sus recomendaciones. En algunos casos respalda sus afirmaciones (como en el apartado de feminización o el de densidad) y en otros complementa o actualiza su visión (como ocurre para el modelo de elección criminal donde más población no equivale necesariamente a más seguridad, o la consideración de las externalidades negativas conforme crece una ciudad).

6. BIBLIOGRAFÍA

AL-KAZILY, J., BARNES, C. Y COONTZ, N. (1995). Household structure and travel behavior. *Demographic Special Reports*. Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation, Washington, D.C.

ALONSO, W. (1964). *Location and Land Use*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

ANDERSON, J. Y VAN WINCOOP, E. (2004). Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, 42-43, 691-751

ÁREA DE GOBIERNO DE ECONOMÍA Y HACIENDA (2018). *Censo de Locales y Actividades*

AUTORIDAD DEL TRANSPORTE METROPOLITANO (ATM) (2013). *Analysis from a gender perspective of the Survey of mobility on a working day*. Women's Equality and Resources Centre, Barcelona City Council

AUTORIDAD DEL TRANSPORTE METROPOLITANO (ATM) (2019). *Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF)*. La mobilitat a l'àmbit del sistema integrat de mobilitat metropolitana de Barcelona

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2011). *Edificación y Vivienda*. Madrid.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2018). *Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad*. Madrid.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2019a). *Panel de indicadores de distritos y barrios de Madrid*. Estudio sociodemográfico. Dirección General de Coordinación Territorial y Desconcentración. Madrid

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2019b). *Portal de datos abiertos*.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2019c). *Demografía y población*. Padrón Municipal de habitantes.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2019d). *Datos estadísticos actuaciones Policía Municipal*. Madrid.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2019e). *Avisos: Incidencias y peticiones sobre averías, desperfectos, riego, poda y limpieza en zonas verdes municipales y arbolado viario*.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2020). *Informe de la población de la ciudad de Madrid*. Padrón Municipal de Habitantes.

BALLBÉ, M. (1985). *Orden público y militarismo en la España constitucional (1812-1985)*. Madrid: Alianza.

BANCO MUNDIAL (2009). *Informe sobre el desarrollo mundial. Una nueva geografía económica*. Colombia: Banco Mundial, Mundi-Prensa y Mayol Ediciones S. A. Recuperado de <http://goo.gl/fMJU9W>.

BAUMAN, Z. (2005). *Vidas desperdiciadas: La modernidad y sus parias*. Barcelona: Paidós.

- BECKER, G. (1968).** Crime and Punishment: An Economic Approach. *J.P.E.*, 76, 169–217.
- BENABENT, M. (2006).** *La ordenación del Territorio en España. Evolución del concepto y su práctica en el siglo XX.* Universidad de Sevilla y Consejería de Obras Públicas y Transporte, Junta de Andalucía.
- BETTINI, V. (1998).** *Elementos de ecología urbana.* Madrid: Trotta.
- BONASTRA, Q. (2008).** ¿Calles peligrosas? Morfologías del delito. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales.* Universidad de Barcelona, 12 (270), 13
- BRAINARD, S. (1997).** An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off between Multinational Sales and Trade. *American Economic Review*, 87 (4), 520-544.
- CABRERA, J. (2020).** Entrevista a El País: *El 65% de las aceras de Madrid no permite mantener distancia interpersonal de dos metros.* Madrid. Recuperado de: <https://elpais.com/espana/madrid/2020-04-25/el-65-de-las-aceras-de-madrid-no-permite-mantener-distancia-interpersonal-de-dos-metros.html>
- CARMINA, L. Y VILALTA, C. (2015).** *¿Por qué la gente se siente insegura en el espacio público? La política pública de prevención situacional del delito.* Tesis de doctorado. Centro de Investigación y docencia económicas, A.C.
- CARRASCO C., BORDERÍAS C. Y TORNOS T. (2011).** *El trabajo de cuidados. Historia, teoría y políticas.* Madrid: Los libros de la Catarata
- CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS (CIS) (2007).** *Delincuencia y victimización en la Comunidad de Madrid (2702).* Recuperado de: <https://datos.gob.es/es/catalogo/ea0022266-2702delincuencia-y-victimizacion-en-la-comunidad-de-madrid>
- CHRISTALLER, W. (1933).** Die zentralen Orte in Süddeutschland. WBG Bibliothek.
- CIS (2014).** *Cuidados a dependientes (3009).* Recuperado de: http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14078
- CIUDADES QUE CAMINAN (2020).** *Comentarios de andando y la red de ciudades que caminan al borrador de la nueva norma 8.2-IC marcas viales*
- COFFEY, W. Y POLÈSE, M. (1984).** La Localisation des Activités de Bureau et des Services aux Entreprises: un Cadre D'analyse. *Revue D'économie Régionale et Urbaine*, 5.
- COFFEY, W. Y POLÈSE, M. (1988).** La Transformation de L'espace Economique Canadien: Assistons-nous a un Mouvement Centre-Peripherie?" . *Revue d'économie régionale et urbaine*, 1.
- COHEN, L. Y FELSON, M. (1979).** Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. *American Sociological Review*, 44, 588-608.
- COMUNIDAD DE MADRID (1990).** *Madrid Región Metropolitana: actuaciones y estrategias.* Oficina de Planeamiento Territorial. Madrid.
- COMUNIDAD DE MADRID (2001).** *Análisis de la situación territorial de la vivienda en la Comunidad de Madrid.* Madrid

COMISIÓN EUROPEA (2020). Plan de recuperación para Europa. Recuperado de: https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_es

CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID (2019). *Informe Anual*. Madrid.

COSTANTINI, L. (2018). *Carmena paga 52.000 euros para un informe de impacto de género sobre el soterramiento de la M-30*. Madrid. El País Recuperado de: https://elpais.com/ccaa/2018/01/10/madrid/1515616362_667521.html

CUBERES, D. (2018). *¿Por qué hay más crimen en las ciudades?*

DE GIORGI, A. (2006). *El gobierno de la excedencia: Postfordismo y control de la multitud*. Madrid: Traficantes de Sueños.

DE LA RIVA, J., PALACIOS, A. Y VINUESA J. (2011). Demanda de vivienda, crecimiento residencial y segregación socio-espacial: El caso de los PAUs madrileños. *XXII Congreso de Geógrafos Españoles*. Universidad de Alicante. 191-202.

DE SANTIAGO, E. (2008). Infraestructuras, planeamiento y modelo territorial en la Comunidad de Madrid. *I Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio*. C.y.P. Colegio de Ingenieros de Caminos, Bilbao. 1-30.

DEARDORFF, A. (2001). *Time and Trade: The Role of Time in Determining the Structure and Effects of International Trade, with an Application to Japan,*. Cheltenham, U.K. y Northampton, Mass, 63-76

DJANKOV, S., FREUND, C. Y PHAM, C. (2010). Trading on Time. *Review of Economics and Statistics*, 92 (1), 166-173

DURÁN, M. A. (1998). *La ciudad compartida: conocimiento, afecto y uso*. Madrid, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España

ENGLAND, K. (1991). Gender relations and the spatial structure of the city. *Geoforum*, 22 (2), 135-147. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(91\)90003-9](https://doi.org/10.1016/0016-7185(91)90003-9).

ESTÉBANEZ, J. (1990). *Madrid, presente y futuro*. Madrid: Akal Universitaria

EVANS, C. Y HARRIGAN, J. (2005). Distance Time, and Specialization: Lean Retailing in General Equilibrium. *American Economic Review*, 95 (1), 292-313

FARRAL, S., GRAY, E. Y JACKSON, J. (2009). *Social Order and the Fear of Crime in Contemporary Times*. New York, Oxford University.

FARRALL, S., BANNISTER, J., DITTON, J. Y GILCHRIST, E. (1997). Questioning the measurement of the 'fear of crime'. Findings from a major methodological study. *British Journal of Criminology*, 37(4), 658-679.

FELSON, M. Y CLARKE R. (1998). Opportunity Makes the Thief: practical theory for crime prevention. *Police Research Series*, 98. London: Home Office

FERNÁNDEZ, N. (1995). Una aproximación antropológica al origen de los espacios segregados. *Actas de curso: Urbanismo y mujer. Nuevas visiones del espacio público y privado, Málaga 1993-Toledo 1994*. Madrid: Seminario permanente Ciudad y Mujer, 99-106.

- FERNÁNDEZ, F., ALLENDE, F., RASILLA, D., MARTILLI, A. Y ALCAIDE, J. (2016).** *Estudio sobre el Clima Urbano en Madrid*. Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid. Madrid
- FLEISHER, B. (1966).** The effect of Income on Delinquence. *American Economic Review*, 56 (12), 118-137.
- FOLKE, C., JANSSON, A., LARSSON, J. Y COSTANZA, R. (1997).** Ecosystem Appropriation by Cities, *Ambio*, 26 (3), 167-172
- FRIEDAN, B. (1963).** *The Feminine Mystique*. New York: W.W. Norton.
- FUJITA, M. Y KRUGMAN, P. (2004).** La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. *Investigaciones regionales*, 4, 117-206. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28900409>
- FUJITA, M., KRUGMAN, P. Y VENABLES, A. (1999).** *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. Cambridge and London: MIT Press.
- GAITÁN, J. (2013).** Incidencia de las economías de aglomeración en los sectores reales localizados en el área urbana de Bogotá. *Ensayos sobre política económica*. Edición especial sobre economía de las ciudades, 31 (70)
- GARLAND, D. (2012).** *La cultura del control. Crimen y control social en la sociedad contemporánea*. Barcelona: Gedisa.
- GEHL, J. (2006).** La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios. Barcelona: Reverté [edición original: (1971) Livet Mellem Husene, Copenhagen: Arkitektens Forlag].
- GILCHRIST, E., BANNISTER, J., DITTON, D. Y FARRALL, S. (1998).** Women and the 'fear of crime': Challenging the Accepted Stereotype. *The British Journal of Criminology*, 38 (2), 283–298. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.bjc.a014236>
- GILLIGAN, C. (1982).** *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge: Harvard University Press.
- GLAESER, E. Y SACERDOTE, B. (1999).** Why is There More Crime in Cities? *Journal of Political Economy*, 107 (6), 225-258
- GOERLICH, F., ALBERT, C. Y ROBLEDO J. (2019).** Las áreas urbanas funcionales en España: *Economía y Calidad de vida*. Madrid
- GONZÁLEZ, C., MURRIÀ, M. Y SOBRINO, C. (2020).** *30 años de la Encuesta de Victimización del Área Metropolitana de Barcelona*. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona. Barcelona.
- GORDON, P., KUMAR, A. Y RICHARDSON, H. (1989).** Gender Differences in Metropolitan Travel Behavior. *Regional Studies*, 23 (6), 499-510.
- GUTIÉRREZ, J. (2004).** Producción de suelo industrial en la Comunidad de Madrid: expansión, dispersión y fragmentación del espacio industrial. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 24, 493-206.
- HACKWORTH, J. (2007).** *The neoliberal city. Governance, ideology and development in American urbanism*. Ithaca: Cornell University Press

- HALE, C. (1996).** Fear of Crime: A Review of the Literature. *International Review of Victimology*, 4, 79-150.
- HANSON, S. Y HANSON, P. (1980).** The Impact of Women's Employment on Household Travel Patterns: a Swedish Example. *Transportation*, 10, 165-185.
- HAYDEN, B. (1979).** The self and possibilities for change. *Journal of Personality*. 47 (3), 546-556
- HENDERSON, J. (1974).** The Sizes and Types of Cities. *American Economic Review*, 64 (4), 640-56
- HIRSCHMAN, A. (1958).** *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.
- HJORTHOL, R. (1998).** *Travel activities in everyday life: an analysis of women's and men's daily travel activities in Oslo*. Department of Sociology and Human Geography. University of Oslo. Institute of Transport Economics, 391
- HOOVER, E. (1948).** *The Location of Economic Activity*. New York: McGraw Hill
- HOTELLING, H. (1929).** Stability in Competition. *The Economic Journal*, 153 (39), 41-57. Oxford University Press.
- HUESCA M. Y ORTEGA, E. (2007).** *La percepción de la inseguridad en Madrid*. Universidad Pontificia Comillas. Madrid.
- HUESCA, A. Y GRIMALDO O. (2020).** El sentimiento de la inseguridad como incertidumbre. El estudio de la inseguridad subjetiva (1-15), Madrid
- HUESCA, A., TORRENTE, D. Y BOSCH, J. (2011).** (Des)organización social y aceptación de la inmigración en España: Desorden ambiental, incertidumbre socio-económica, y relaciones étnicas. *Documentación social*, 161, 87-114.
- HUESCA, M. Y GRIMALDO, R. (2020).** *El sentimiento de inseguridad como incertidumbre*. Universidad Pontificia Comillas
- HUMMELS, D. (2001).** *Time as a Trade Barrier*. Purdue University. Krannert.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2010a).** *Encuesta de Empleo del Tiempo (EET)*. Distribución de actividades en un día promedio (en horas y minutos)
- INE (2010b).** *Razones del trabajo a tiempo parcial según grupos de edad*. Trabajo a tiempo parcial según tipo de hogar. Personas que se hacen cargo del cuidado de los niños por sexo, principal razón para no trabajar o trabajar a tiempo parcial y situación laboral. Recuperado de:
- INE (2011).** *Densidad de edificios. Urbanismo, vivienda y construcción*. Censo de vivienda y locales.
- INE (2013).** *Seguridad Física y personal. Nivel de seguridad que sienten las personas al pasear solas de noche por sexo y nivel de seguridad*.
- INE (2015).** *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Personas con empleo, tiempo medio diario dedicado a las distintas actividades. España*.

INE (2019a). *Encuesta de Presupuestos Familiares*. Gasto total, gastos medios y distribución del gasto de los hogares. Gasto medio por hogar, gasto medio por persona y distribución porcentual del gasto por grupos de gasto (2 dígitos) según diferentes variables de clasificación

INE (2019b). *Censo de Población y Vivienda*.

INFORME DE DESARROLLO HUMANO (1990). Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, PNUD, Nueva York, Estados Unidos

INSPIDE (2020). *Distanciamiento peatonal*. Recuperado de:
<https://distanciamiento.inspide.com/>

ISARD, W. (1956). *Location and Space-Economy*, Cambridge, MA: MIT Press.

JACOBS, J. (CON DELGADO, M.) (1961). *The death and life of great American cities*. New York: Vintage. Edición en castellano: Muerte y vida de las grandes ciudades, Salamanca: Capitán Swing Libros, Colección Entrelíneas, 2011

JIMÉNEZ, C. (2015). *Tamaño y densidad urbana. Análisis de la ocupación de suelo por las áreas urbanas españolas*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

JIMÉNEZ, E. (2017). Los espacios verdes públicos de las mujeres. La conectividad femenina en los parques urbanos. *Psicología Iberoamericana*, 25 (1), 68-77. Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.

KAHNEMAN, D., KRUEGER, A., SCHKADE, D., SCHWARZ, N. Y STONE, A. (2004). *A survey method for characterizing daily life experience: The Day Reconstruction Method (DRM)*. Manuscript under review.

KAPLAN, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.

KESSLER, G. (2009). *El sentimiento de inseguridad. Sociología del temor al delito*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

KITCHEN, R. (1994). Cognitive maps: What are they and why study them? *Journal of Environmental Psychology*, 14 (1), 1-19.

KRENICHYN, K. (2004). Women and physical activity in an urban park: Enrichment and support through an ethic of care. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 117–130.

KRUGMAN, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99 (3), 483-499

LEAL, J., MARTÍNEZ, M., ECHAVES, A. Y GARCÍA, E. (2012). Densidades urbanas y sociales en dos barrios centrales de Madrid: virtudes, excesos y desigualdades de fondo. *Urban*, 61-79.

LEAL, J., Y M. DOMÍNGUEZ (2009). Pasado y futuro del parque de viviendas de Madrid: despejando incertidumbres. *Urban*. 14, 80-90.

LENORMAND, M., LOUAIL, T., CANTÚ-ROS, O., PICORNELL, M., HERRANZ, R., MURILLO, J., BARTHELEMY, M., SAN MIGUEL, M. Y RAMASCO, J. (2015). *Influence of sociodemographic characteristics on human mobility*

- LÓPEZ, D. (1987).** El aparato policial en España: historia, sociología e ideología, Barcelona, Ariel.
- LÖSCH, A. (1938).** *The Nature of Economic Regions, Regional Development and Planning.* MIT Press, Cambridge, 1965
- LOTERO, J. (2003).** *Las relaciones del desarrollo económico con la geografía y el territorio: una revisión.* Borradores del CIE. U. Antioquia
- MARKUSEN, J. (2002).** *Multinational Firms and the Theory of International Trade.* MIT Press
- MARSHALL, A. (1920).** *Principles of Economics*, 8th. Edition. Londres: Macmillan.
- MARTÍNEZ, U. (1995).** *Mujer, trabajo y domicilio. Los orígenes de la discriminación.* Barcelona: Icaria.
- MCGUCKIN, N. (2005).** Differences in trip chaining by men and women. Research on women's issues in transportation, 49-56. *Transportation Research Board.*
- MÉNDEZ, R. (2001a).** Transformaciones económicas y reorganización territorial en la región metropolitana de Madrid. *Eure, Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales.* 27 (80).
- MÉNDEZ, R. (2001b).** *Atlas de las actividades económicas de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Economía y Planificación.* Consejería de Economía e Innovación Tecnológica. Comunidad de Madrid. 161 pp.
- MÉNDEZ, R. (2013).** *Las escalas de la crisis. Ciudades y desempleo en España.* Fundación 1^o de Mayo, Madrid.
- MÍGUEZ, D. E ISLA, A. (2010).** *Entre la inseguridad y el temor. Instantáneas de la sociedad actual.* Buenos Aires: Paidós.
- MILLS, E. (1967).** An Aggregative Model of Resource Allocation in a Metropolitan Area. *The American Economic Review*, 57, 197-210.
- MINCER, J. (1974).** Schooling, Experience and Earnings, *National Bureau of Economic Research*, New York.
- MINISTERIO DE HACIENDA (2019).** *Catastro inmobiliario.*
- MINISTERIO DEL INTERIOR (2019a).** *Balance trimestral de Criminalidad.* Portal Estadístico de Criminalidad.
- MINISTERIO DEL INTERIOR (2019b).** *Transportes y comunicaciones.* Instituto de Estadística, Dirección General de Tráfico
- MIRANDA, M. (1988).** Crisis e inseguridad ciudadana, en C. Bertolo (ed.), Crisis social de la ciudad, Madrid, *Revista Alfoz.*
- MURILLO, S. (1996).** *El mito de la vida privada.* Madrid: Siglo XXI.
- NAREDO, J., Y GARCÍA, R. (2008).** *Estudio sobre la ocupación de suelo por usos urbano-industriales, aplicado a la Comunidad de Madrid.* Ministerio de Medio Ambiente y Universidad Politécnica de Madrid.

NAVARRO, V Y ORTUÑO, P. (2011). Aproximación a la génesis de la contribución de la densidad en la noción de “ciudad compacta”. *Revista latinoamericana de estudios urbano regionales*, 37 (112), 23-41. Santiago de Chile: EURE.

NEWMAN, O. (1973). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York, Colliers Books.

O’LAUGHLIN, M. Y BRUBAKER, S. (2007). Use of landmarks in cognitive mapping: Gender differences in self report versus performance. *Personality and Individual Differences*, 24 (5), 595-601.

OHLIN, B. (1933). *Interregional and International Trade*, Cambridge MA, Harvard University Press

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (2007). *Ciudades Globales Amigables con los Mayores: Una Guía*. Suiza

OMS (2017). *Urban green spaces interventions and health – A review of impacts and effectiveness*. Suiza

ORTIZ DE URBINA, I., PAREJA, M., PONCE, J. Y SIBINA, D. (2006). *Estudio preliminar: convivencia ciudadana, seguridad pública y urbanismo. Convivencia ciudadana, seguridad pública y urbanismo*. Diez textos fundamentales del panorama internacional, Madrid: Fundación Democracia y Gobierno Local

ORTIZ, A. (2011). *Espacios del miedo, ciudad y género; experiencias y percepciones en algunos barrios de Barcelona*, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Geografía, Barcelona.

PÁRAMO, P. Y BURBANO, A. (2007). *La experiencia de la mujer en el espacio público a partir del rol social*. Colombia.

PÁRAMO, P. Y BURBANO, A. (2011). Género y espacialidad: análisis de factores que condicionan la equidad en el espacio público urbano. *Universitas Psychologica*, 10 (1), 61-70.

PÉREZ, J., ABELLÁN G., ACEITUNO, P. Y RAMIRO, D. (2020). Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos. *Informes Envejecimiento en red* 25, 39. Madrid.

PIGOU, A. (1920). *The Economics of Welfare*. London: MacMillan.

PIORE, M. Y SABEL, C. (1984). *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, Nueva York, Basic Books.

PNUD (2008). *Bogotá. Una apuesta por Colombia. Informe de desarrollo humano 2008*. Bogotá: PNUD, IDH. Recuperado de <http://goo.gl/xbtGfE>

POLÈSE, M. (1998). *Economía Urbana y Regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*.

PREVEDOROUS, P. Y SCHOFER, J. (1991). Trip Characteristics and Travel Patterns of Suburban Residents. *Transportation Research Record*, 1328

PRIETO, A., ZOFÍO, J. Y ÁLVAREZ, I. (2015). Cost economies, urban patterns and population density: The case of public infrastructure for basic utilities, *Papers in Regional Science*, 94 (4), 795-816. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/pirs.12096>

QUINTANA, I. (1991). *Madrid región metropolitana. Estrategia territorial y actuaciones.* Consejería de Política Territorial. Comunidad de Madrid, Madrid.

QUINTEROS, D., MEDINA, P., JIMÉNEZ, M., SANTOS, T. Y CELIS, J. (2019). ¿Cómo se mide la dimensión subjetiva de la criminalidad? Un análisis cuantitativo y cualitativo de la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana en Chile. *Política criminal*, 14 (28), 269-322. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33992019000200269>

RACERO, D. (2015). *Desarrollo humano y convergencia en economías de aglomeración: un debate entre Amartya Sen y Paul Krugman*

REES, W. Y WACKERNAGEL, M. (1996). Urban ecological footprints: Why cities cannot be sustainable - And why they are a key to sustainability. *Environmental Impact Assessment Review*, 16 (4), 223-248.

REQUENA, J. (2013). La proximidad policial en la policía de la Generalitat-Mossos d'Esquadra, entre el discurso y la realidad, *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 26, 87-122.

ROKKAN, S. Y URWIN, S. (1985). *Economy, territory, identity (Politics of West European peripheries)*, Londres: Sage Publications.

ROSENBLOOM, S. (1988). The Impact of Growing Children on their Parents' Travel Behavior: A Comparative Analysis. *Transportation Research Record*, 1135, 17-25.

ROSENBLOOM, S. Y BURNS, E. (1989). Gender Differences in Commuter Travelin Tucson: Implications for Travel Reduction Programs. *Transportation Research Record*, 1404, 82-90

RUBIERA, F. (2016). Territorio y competitividad empresarial: una influencia de las ciudades en la productividad y crecimiento de las empresas. *Revista de la Universidad de Camagüey*, 9(2), 1-22.

RUBIERA, F., FERNÁNDEZ, E. Y APONTE, E. (2012). Estimación y análisis de la productividad aparente del trabajo en las ciudades españolas. *Investigaciones Regionales*, 22, 129-151.

RUIZ, S. (2020). Cuando la desigualdad produce (in)seguridad: una aproximación comparada a dos barrios madrileños. *Revista Crítica Penal y Poder*, 19, 131-156. Observatorio del Sistema Penal y los Derechos Humanos. Universidad de Barcelona

SAMPSON, R. Y RAUDENBUSH, S. (2004). Seeing Disorder: Neighborhood Stigma and the Social Construction of "Broken Windows". *Social Psychology Quarterly*, 67(4), 319-342.

SAMUELSON, P. (1952). The Transfer Problem and Transport Costs: the Terms of Trade When Impediments are Absent. *Economic Journal*, 62, 278-304

SANCHO, A. (2020). El género en el marco del urbanismo. La importancia de la formación en género para llegar a hacer un urbanismo inclusivo. *Revista de la Facultad de Derecho de México*

SENNET, R. (2003). *Carne y piedra.* Madrid: Alianza Editorial, S.A.

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO (SEPE) (2019). *Datos básicos de movilidad: contratación y movilidad geográfica de los trabajadores en España.*

- SIMON, J. (2007).** *Governing through crime: How the War on Crime Transformed American Democracy and Created a Culture of Fear*, New York: Oxford University Press.
- SOCIEDAD DE TASACIÓN S.A. (2011).** *Tendencias del Sector Inmobiliario*
- SOJA, W. (2008).** *Postmetropolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Madrid: Traficantes de sueños.
- STRATHMAN, J., DUEKER, K. Y DAVIS, J. (1994).** Effects of Household Structure and Selected Travel Characteristics on Trip Chaining. *Journal Transportation*, 21 (1), 23-45
- THE NIELSEN COMPANY (2011).** Reporte de *Women of Tomorrow: A Study of Women Around the World*.
- TISSOT, S. (2007).** *L'État et les quartiers: genèse d'une catégorie de l'action publique*. París: Seluil.
- TISSOT, S. (2011).** *De bons voisins: enquête dans un quartier de la bourgeoisie progressiste*. París: Raisons d'agir.
- ULRICH, R., SIMONS, R., LOSITO, B., FIORITO, E., MILES, M. Y ZELSON, M. (1991).** Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*. 11, 201-203.
- UNESPA (2019).** Estamos Seguros. Recuperado de: <https://www.unespa.es/que-hacemos/publicaciones/informes-2019/>
- VALDIVIA, B. (2018).** *Del urbanismo androcéntrico a la ciudad cuidadora. Hábitat y Sociedad*, 11, 65-84, Universidad de Sevilla.
- VALLEJO, J., Y VILLEGAS, N. (2018).** Índice delictivo y su relación con densidad poblacional y el Índice de Desarrollo Humano en el estado de Guanajuato.
- VELÁZQUEZ, I. (2000).** El tiempo de las cerezas. Reflexiones sobre la ciudad desde el feminismo. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 42, Madrid.
- VERDAGUER, C. (2000).** De la sostenibilidad a los ecobarrios, *Documentación Social*, 119, 59-78.
- VILALTA, C. (2012).** *Los determinantes de la percepción de inseguridad frente al delito en México*. México.
- VILELA M. (2009).** *Construcción de un modelo espacial de Redes territoriales para Ciudades Intermedias – Redes de Ciudades en el valle bajo del Jequetepeque, costa norte del Perú*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Aplicadas, Departamento de Arquitectura, Geología y Construcción
- VON THÜNEN, J., (1826).** *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Hamburgo: Salzwasser-Verlag.
- WACHS, M. (1996).** *The automobile and gender: An historical perspective*.
- WEATHER SPARK (2016).** *El clima promedio en Madrid*
- WEBER, A. (1909).** *Über den Standort des Industrien. Tübingen*. Traducción inglés: Alfred Weber's Theory of the Location of Industries. University of Chicago Press, 1929. Chicago (Estados Unidos).
- WHYTE, W. (1970).** *The Last Landscape*, New York: Anchor.

WILSON, J. Y KELLING, G. (1982). Broken Windows, the Police and Neighborhood Safety, *Atlantic Monthly*, 249 (3), 29-38.