

LA SEGREGACIÓN SOCIO-ESPACIAL EN LA CIUDAD DE MADRID. UN ENFOQUE DESDE LA MOVILIDAD COTIDIANA

José María Ariza de la Cruz

Universidad Complutense de Madrid

jariza@ucm.es

Recibido: 13 de octubre de 2021; Revisado: 14 de junio de 2022; Aceptado: 7 de septiembre de 2022

La segregación socio-espacial en la ciudad de Madrid. Un enfoque desde la movilidad cotidiana (Resumen)

En los últimos años ha surgido en el plano internacional una nueva literatura que señala la necesidad de ampliar el enfoque analítico desde la segregación residencial a la segregación socio-espacial, teniendo en cuenta los diversos espacios cotidianos de interacción de las personas. Este artículo tiene como objetivo traer este debate al contexto madrileño y español desde el enfoque de la movilidad cotidiana, contribuyendo tanto al debate teórico como a la obtención de resultados. Para ello, se propone un análisis novedoso de la Encuesta Domiciliaria de la Comunidad de Madrid (2018), a través de la cual se analizan los espacios de interacción cotidianos de los sujetos en función de sus características sociales. Los resultados evidencian la reproducción de los patrones de la segregación residencial en todos los ámbitos menos en el laboral, así como la influencia de la configuración territorial de la ciudad en los patrones de movilidad cotidiana.

Palabras clave: Movilidad cotidiana; segregación residencial; segregación socio-espacial; territorio

Socio-spatial segregation in the city of Madrid. A daily mobility approach (Abstract)

In recent years, a new literature has emerged at the international level that highlights the need to broaden the analytical approach from residential segregation to socio-spatial segregation, taking into account the various everyday spaces of interaction of the subjects. This article aims to bring this debate to the Madrid and Spanish context from the everyday mobility approach, contributing both to the theoretical debate and to the obtaining of results. To this end, a novel analysis of the Community of Madrid Household Survey (2018) is proposed, through which the everyday interaction spaces of subjects are analyzed according to their social characteristics. The results evidence the reproduction of residential segregation patterns in all areas except labor, as well as the influence of the territorial configuration of the city on daily mobility patterns.

Keywords: daily mobility; residential segregation; socio-spatial segregation; territory.

La fuente de financiación, en curso, es el programa "Comunidades resilientes. arraigo local y redes sociales en la ciudad global. El caso de Madrid desde un enfoque comparado" (COMURES-CM), llevado a cabo en el marco del programa H2019/HUM-5738, financiado en la misma convocatoria de la Comunidad de Madrid, a desarrollar entre 2019 y 2023, dirigida por Margarita Barañano Cid.

La ciudad de Madrid ha sido caracterizada por varias investigaciones recientes como un territorio muy segregado desde el punto residencial. Esto está estrechamente relacionado con un conjunto complejo de factores entre los que destacan los siguientes: el proceso de globalización en el que Madrid está inserto como metrópolis y sus efectos sobre la desindustrialización y terciarización, así como sobre la reorganización de la estructura económica en el territorio; el incremento de la desigualdad social derivado de la polarización de la estructura sociolaboral; las políticas públicas favorecedoras de la financiarización de la vivienda y de la atracción del turismo masivo que han elevado notablemente sus precios en la última década ampliando las diferencias sociales en su acceso (Nel-lo 2018; Sorando y Leal 2019; Porcel y Antón 2020; Gil y Martínez 2021; Michelini et al. 2021).

La literatura sobre este tipo de segregación señala las consecuencias negativas que esta tiene para la sociedad, tales como la erosión de los contactos entre grupos desiguales (Sorando y Leal 2019), un peor acceso a los recursos públicos, sociales y naturales por parte de los grupos sociales más precarios, así como peores oportunidades respecto a la educación, el empleo y la vivienda (Park y Kwan 2018). También se han detectado efectos potencialmente positivos tales como el mantenimiento de los vínculos sociales o la facilitación del proceso de migración (Peach 1996; Park y Kwan 2018).

Sin embargo, recientes investigaciones, han apuntado a que muchas de las interacciones cotidianas no se realizan en el entorno residencial (Kwan 2013), por lo que comprender la segregación socio-espacial requiere también tener en cuenta los entornos donde se realiza la vida cotidiana. A partir de este giro ha surgido una reciente literatura en EE. UU. y en otras partes de Europa (Åslund y Skans 2010; Strömgren et al. 2014; Ellis et al. 2004; Park y Kwan 2018; Comber et al. 2022) cuyo objetivo es analizar la segregación en distintos ámbitos de la vida cotidiana. En España, a pesar de tener una gran variedad de estudios sobre la segregación residencial, no ha habido trabajos bajo el enfoque de la segregación socio-espacial. Este trabajo pretende avanzar por esa línea de investigación para el caso de la ciudad de Madrid. En este sentido, la perspectiva de la movilidad cotidiana se convierte en una potente herramienta analítica para ampliar la comprensión de la segregación, debido a que toda interacción cara a cara más allá del hogar requiere un desplazamiento previo.

La Encuesta Domiciliaria de Movilidad (2018) elaborada por la Comunidad de Madrid, nos permite conocer el origen y el destino de los desplazamientos cotidianos, así como su motivo. Habitualmente este tipo de encuestas han sido utilizadas para investigar los modos de transporte de la población (Gutiérrez y García 2005) o las formas de movilidad que adquieren los distintos grupos sociales (Dmuchowsky y Velásquez 2018). En esta investigación, con el objetivo de ampliar la comprensión de la segregación socio-espacial, se ha optado por una perspectiva novedosa de esta encuesta, utilizándola para conocer los patrones territoriales cotidianos de los sujetos en función de su posición social. Esto permitirá conocer los efectos de la movilidad cotidiana sobre la segregación socio-espacial, ampliando nuestro conocimiento sobre las posibilidades de interacción de los distintos grupos sociales sobre el territorio.

El artículo se divide en las siguientes partes. En primer lugar, se presenta el concepto de segregación socio-espacial, el cual surge de la ampliación teórica y empírica de la segregación residencial desde el estudio de la movilidad cotidiana. Posteriormente se muestran las causas de la segregación residencial y su concreción en la ciudad de Madrid y se presentan las

preguntas de investigación. En la metodología se presentan las innovaciones llevadas a cabo para analizar la segregación socio-espacial en la ciudad de Madrid y su relación con la segregación residencial. En los resultados se reflejan los datos del análisis que permiten dar respuesta en las preguntas de investigación. Por último, se exponen las conclusiones reflejando los principales hallazgos y su relación con la literatura existente.

Marco teórico y antecedentes

De la segregación residencial a la segregación socio-espacial a través de la movilidad cotidiana

La segregación residencial es y ha sido desde sus comienzos un objeto de estudio ampliamente investigado en el campo de las ciencias sociales. Su relevancia se encuentra en la influencia que tiene en la configuración de la ciudad y las relaciones sociales que se dan en ellas. Sin embargo, el amplio énfasis puesto en la segregación residencial ha dificultado comprender otros mecanismos a través de los cuales se da la segregación espacial (Park y Kwan 2018). Esto se debe a que parte de la vida cotidiana no se realiza en el entorno residencial (Kwan 2013), por lo que comprender la segregación espacial, y, por lo tanto, sus consecuencias, requiere analizar todos los espacios donde llevan a cabo su interacción social día a día los diversos grupos sociales.

Comprender la magnitud de esta interacción requiere la introducción de la perspectiva de la movilidad (Jirón e Imilán 2018). Sheller y Urry (2018), describiendo el paradigma de las movilities, señalan la importancia del rol constitutivo de la movilidad en las instituciones y prácticas sociales. Estas implican “desplazamientos de cuerpos de personas; movimientos físicos de objetos; viajes virtuales a menudo en tiempo real trascendiendo las distancias; circulación comunicativa a través de mensajes entre personas; y viajes imaginarios” (Urry 2018, 335). Para Di Virgilio (2010) el movimiento opera en una doble dimensión, como capacidad de desplazamiento por el espacio y con la capacidad de interrelación con el entorno, de manera que nuestra relación con el mundo procede de nuestra capacidad de movilizarnos.

Para Bericat (1994) la movilidad es un hecho fundante de las relaciones sociales, de manera que cambios en las pautas de movilidad generan a su vez transformaciones en las formas en las que se relacionan los sujetos. Identificó dos tipos de movilidad, la *rotacional* y la *traslacional*, asimilándolas a la movilidad cotidiana y residencial respectivamente. Esta clasificación resulta muy útil para introducir la perspectiva de la movilidad para ampliar la comprensión de la segregación socio-espacial. La segregación residencial está íntimamente ligada con la movilidad traslacional -o residencial-, debido a que los cambios residenciales de los hogares están condicionados por la vinculación entre el espacio social y el espacio físico (Di Virgilio 2010; Andújar 2017; Bourdieu 2000). De esta forma, los cambios residenciales tienden a agruparse en el territorio en función de las características sociales de los hogares. A su vez, nuevas pautas de movilidad residencial pueden contribuir a potenciar o disminuir la segregación residencial. Sin embargo, como se ha señalado anteriormente, la segregación residencial no agota la diversidad que puede adquirir la segregación socio-espacial. Esto se debe a que la movilidad cotidiana juega un papel clave en la realidad social generando interacciones sociales entre sujetos cuya residencia se encuentra en diferentes lugares.

Park y Kwan (2018) en un estudio sobre Atlanta proponen el concepto de segregación multicontextual. A través de este abordan la complejidad de la segregación social, el cual hace referencia a la distribución desigual de sujetos pertenecientes a distintos grupos sociales en diferentes contextos espaciales y temporales. El contexto temporal y espacial están estrechamente relacionados, de manera que la segregación residencial está ligada a la segregación nocturna (Silm y Ahas 2014), mientras que la segregación laboral está ligada a la segregación diurna (Ellis et al. 2004). Para medir la segregación multicontextual entre las distintas razas que conviven en Atlanta, los autores elaboran un índice de aproximación espacio-temporal a través del cual llegan a la conclusión de que las personas experimentan distintos niveles de segregación a lo largo del día. Además, muestran que la segregación es menor en el espacio laboral y en la realización de actividades cotidianas que en el contexto residencial.

Marcińczak et al. (2015) basándose también en el enfoque de que estudiar la segregación requiere conocer los espacios donde se realiza la interacción cotidiana, investigan la segregación laboral de las personas migrantes en Estocolmo comparándola con la segregación residencial. Los autores llegan a la conclusión de que la segregación laboral es menor que la segregación residencial, lo cual confirma otras investigaciones realizadas en Europa (Åslund y Skans 2010; Strömgren et al. 2014) y en EE. UU. (Ellis et al. 2004; Park y Kwan 2018). Es un importante resultado debido especialmente a las fuertes diferencias entre el Estado de Bienestar sueco y el estadounidense, ya que el sueco es mucho más fuerte contribuyendo a la reducción de la desigualdad en mucha mayor medida que el estadounidense. Además, también llegan a la conclusión de que la segregación residencial está estrechamente ligada con la segregación laboral, de forma que los grupos más segregados residencialmente también lo están laboralmente.

La estructura socio-territorial de la ciudad de Madrid: una ciudad segregada

La literatura sobre la segregación residencial en las ciudades españolas por lugar de nacimiento y por clase social es muy amplia (Echazarra 2010; Achebak et al. 2017; Uceda 2017; Porcel 2016, 2020; Nel-lo 2018; Sorando y Uceda 2018; Sorando y Leal 2019; Porcel, 2020; Porcel y Antón 2020; Domínguez et al. 2021; Michelini et al. 2021).

En el caso de Madrid, en un estudio llevado a cabo por Tammaru et al. (2016) en el que se comparan doce capitales europeas entre 2001 y 2011, aparece como la más segregada económicamente. Sorando y Leal (2019) llevaron a cabo un estudio comparativo sobre la segregación residencial en Madrid y Barcelona ampliando este periodo hasta 2016, demostrando que aumentó en ambas ciudades paralelamente a la desigualdad socioeconómica. Los autores argumentan que la polarización de la estructura sociolaboral debido a su inserción en los procesos de globalización derivó en un aumento de la distancia espacial entre los distintos grupos sociales. En este sentido cabe mencionar otras investigaciones que muestran que la relación entre la desigualdad y la segregación no siempre es lineal y muestra patrones complejos. Porcel y Antón (2021) a través del concepto del modelo paradójico de la segregación residencial de Tammaru et al. (2017), constatan que en el caso de Barcelona, la crisis económica

de 2008 y el aumento de la desigualdad económica que conllevó, contribuyó a disminuir la segregación en los primeros años para posteriormente aumentar.

Los procesos de desindustrialización y terciarización han tenido su reflejo a su vez en la estructura territorial de la economía en la ciudad de Madrid. Aproximadamente desde la década de 1980 las políticas públicas de la ciudad se han orientado a convertirla en una ciudad global (Alguacil et al. 2011). Esto ha reforzado la llegada de grandes empresas, situadas en las zonas centrales y del norte de la ciudad atraídas por su capital simbólico, mientras las antiguas zonas industriales han ido desapareciendo para convertirse en residenciales (Méndez 2012; Michelini et al. 2021). Fruto de ello la distribución del empleo en Madrid refleja una gran desigualdad, tal y como se muestra en el Gráfico 1. Mientras en las áreas con mayor renta de la ciudad -decil 10-, hay más de cuatro empleos por cada persona empleada residente, en algunas zonas de menor renta -deciles 2 y 3- no llega a 0,5 por persona residente. Precisamente Wacquant (2013) analizó en Chicago el enorme efecto que la pérdida del tejido comercial tenía en el fomento de la segregación al retroalimentarse con la marcha de la población con mayor capital social. Además, a esta desigual distribución territorial del empleo se suma el desigual reparto de bienes de servicios y simbólicos en la ciudad (Uceda, 2017).

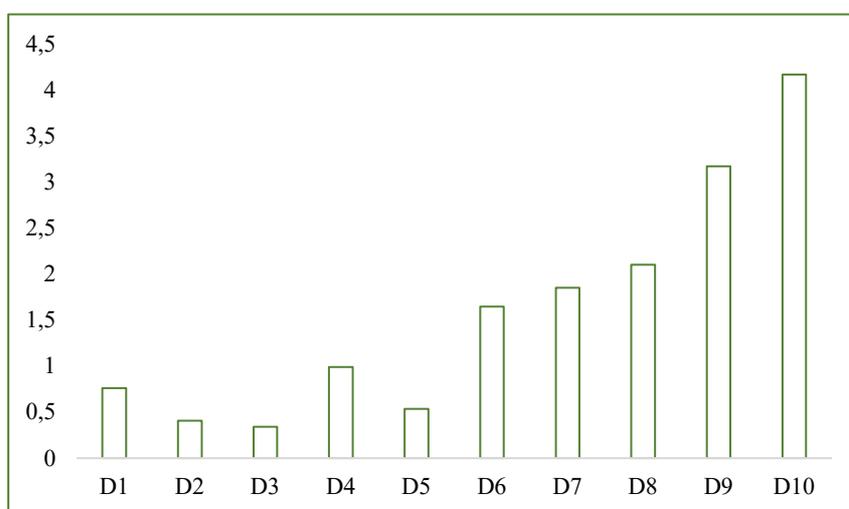


Gráfico 1. Proporción de empleos por cada residente empleado en los barrios de Madrid en función de su decil de renta.

Fuente: Banco de datos del Ayuntamiento de Madrid y Atlas de Distribución de Renta elaborado por el INE. Elaboración propia.

Otro factor determinante para comprender la segregación residencial es el mercado de vivienda pues los diferenciales de precio determinan quién puede y quién residir en las distintas partes de la ciudad (Nel-lo, 2018). Aproximadamente desde 2013 -año en el que se inicia la salida de la crisis derivada del boom inmobiliario- se llevan a cabo en España en general y Madrid en particular unas políticas públicas encaminadas a la conversión de la vivienda en vehículo de inversión generando una enorme presión sobre su precio (Martínez y Gil, 2022). Este proceso, estrechamente relacionado con los procesos de gentrificación y turistificación y sumado al aumento de los hogares en alquiler, ha derivado un proceso de suburbanización de

la población vulnerable contribuyendo al aumento de la segregación (Ardura et al., 2021; López-Gay et al., 2021).

No ha habido, en cambio, investigaciones que estudien otros tipos de segregación espacial en las ciudades españolas en general, ni en Madrid en particular. Introducir el concepto de movilidad cotidiana permite dar el salto de la segregación residencial a las múltiples formas que puede adquirir la segregación.

Preguntas de investigación

Son tres las preguntas de investigación que se pretenden responder en este trabajo:

1. ¿Contribuye la movilidad cotidiana a aumentar o a disminuir la segregación socio-espacial generada por la segregación residencial?
2. ¿Afecta la estructura territorial de Madrid en la configuración de las prácticas de movilidad de los distintos grupos sociales?
3. ¿Qué tiene más influencia a la hora de posibilitar la interacción entre los distintos grupos sociales: las características del territorio en el que viven o sus características individuales?

Metodología, fuentes y variables

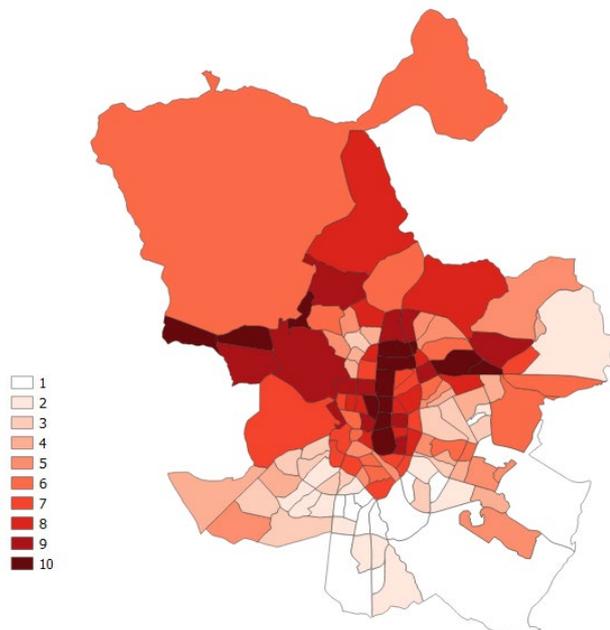
Esta investigación utiliza como fuente principal la *Encuesta Domiciliaria de Movilidad (EDM)* de la Comunidad de Madrid del año 2018, la cual tiene como objetivo conocer cómo se mueve la población en un día laborable. El estudio cuenta con una muestra de 85.064 personas para el total de la Comunidad de Madrid. Se han seleccionado exclusivamente aquellos que tienen que ver con la ciudad de Madrid, ya que es la unidad territorial en la que se centra este trabajo, por lo que la muestra utilizada es de 37.832 personas. Dado que la población de la ciudad de Madrid en 2018 era de 3,22 millones de personas según el Padrón elaborado por el INE (2018), el margen de error de las estimaciones es del 0,66% con un intervalo de confianza del 99%.

La encuesta permite conocer el origen y destino de los viajes que realiza la población, el motivo del viaje o el motivo de su no realización y las características sociodemográficas de las personas. Respecto a la unidad geográfica de origen y destino, el estudio divide la Comunidad de Madrid en unidades creadas específicamente para ello, las Zonas de Transporte, unidad de tamaño a caballo entre la sección censal -cuya población varía entre las 1.000 y 2.000 personas y el barrio -cuya población es de 25.000 personas de media-. En esta investigación se han agregado a nivel barrio para poder asignarles de forma adecuada la variable "Renta bruta del hogar" del año 2018, obtenida del Atlas de Distribución de Renta elaborado por el INE. Esta variable nos permite conocer la renta del barrio de origen y de destino de los viajes. Sin embargo, la muestra se reparte de forma desigual en los diferentes barrios lo cual impedía utilizar los indicadores de segregación comunes, tales como el índice de disimilitud o de interacción (Martori y Hoberg, 2004). Por ello, se ha optado por utilizar técnicas desarrolladas específicamente para esta investigación, las cuales se describen en los resultados, para facilitar la comprensión de los gráficos y tablas.

Para llevarlas a cabo, se ha optado por agregar los barrios por deciles de renta -siendo el 1 el que tiene menor renta y el 10 el más rico-, de modo que el análisis se realiza sobre los

deciles de renta al que pertenecen los barrios. A continuación, se muestra el mapa de los barrios de Madrid clasificados en función de su renta. En él se aprecia un claro patrón territorial de distribución de la riqueza, situándose las rentas más altas en el centro y en el noroeste mientras que las rentas más bajas se sitúan especialmente en el sureste.

En cuanto al motivo del viaje, la EMD lo divide en doce tipos: Casa; Trabajo; Gestión de trabajo; Estudio; Compras; Médico; Acompañamiento a otra persona; Ocio; Deporte/ dar un paseo; Asunto personal; Otro domicilio; Otros. Se ha optado por agregarlos en las siguientes categorías, basadas en la clasificación de las actividades cotidianas realizada por Prieto et al. (2015): Trabajo (Trabajo y Gestión de Trabajo); Cuidados y Reproducción de la vida (Compras, Médico, Acompañamiento a otra persona y Asunto personal); Ocio y Tiempo libre (Ocio, Deporte/ Dar un paseo y Otro domicilio). Además de la relevancia teórica de la clasificación, esto nos permite manejar e interpretar mejor los datos, así como explicar con mayor claridad los resultados obtenidos.



Mapa 1. Clasificación de los barrios de la ciudad de Madrid en función de su decil de renta en el año 2018 (1=menor renta; 10=mayor renta)

Fuente: Atlas de Distribución de Renta elaborado por el INE. Elaboración propia.

Respecto a las características sociodemográficas de la población se ha optado por el nivel de estudios como variable que mejor nos permite aproximarnos a la posición social de las personas, dado que la encuesta no cuenta con otras variables relevantes para ello como la renta o la ocupación. Esta equivalencia ya ha sido realizada en otros trabajos de temática aproximada (Andújar, 2017; López-Gay, 2018), pues la educación es uno de los bienes socialmente valorados que permiten ampliar las oportunidades vitales y el logro de estatus (Requena, Salazar y Radl, 2013). La encuesta contiene siete niveles de estudios diferentes, los cuales se han agrupado en tres: primarios, medios y superiores. Esta agregación se corresponde con la Clasificación Nacional de Educación 2014 (CNED-2014), basada en la Clasificación

Internacional Normalizada de la Educación 2011 (CINE-2011), que es la que utiliza el Instituto Nacional de Estadística.

Por último, para responder a la tercera pregunta señalada en la introducción se ha elaborado una técnica *ad hoc* elaborada de la siguiente manera:

Se han seleccionado seis grupos de población, que son los que se han utilizado en los análisis anteriores: las personas que residen en los deciles 1 y 2 con estudios primarios (Pr 1-2) y superiores (Sp 1-2); las personas que residen en los deciles 5 y 6 con estudios primarios (Pr 5-6) y con estudios superiores (SP 5-6); las personas que residen en los deciles 9 y 10 con estudios primarios (Pr 9-10) y con estudios superiores (SP 9-10).

Se ha calculado el porcentaje de desplazamientos cotidianos que realizan los distintos grupos de población a cada uno de los deciles. A partir de ellos se ha calculado la *ocupación diferencial (OD)*, un concepto específicamente acuñado para este trabajo, que hace referencia a cómo los distintos grupos sociales ocupan de forma comparada los deciles de renta. Por lo tanto, se compara cada uno de los grupos poblacionales con el resto, para todos los tipos de movilidad. Cuanto mayor es el valor de la OD, mayor es la diferencia de la ocupación de los deciles de renta entre los diferentes grupos, lo cual implicaría una menor posibilidad de interacción social entre ellos, al coincidir en menor medida en el territorio en el que se realizan las actividades cotidianas. De esta forma, la fórmula para obtener el valor de cada uno de los OD es la siguiente:

$$OD_{xy} = \sqrt{(x_1 - y_1)^2 + (x_2 - y_2)^2 + \dots + (x_{10} - y_{10})^2}$$

Donde la x y la y el porcentaje de desplazamientos realizados por los distintos grupos sociales a comparar y los subíndices representan los deciles de renta en los que se realizan dichos desplazamientos.

Por último, es preciso mencionar las limitaciones metodológicas de este trabajo, relacionadas con la escala de los procesos sociales y la disponibilidad de los datos. Los procesos de interacción cotidiana se dan en una escala -la vivienda, la oficina, el espacio público concreto, etc.- imposible de captar dado el nivel de desagregación de territorial de la encuesta utilizada, que requiere ser agregada a nivel de barrio (Comber et al. 2022). Este es problema habitual en el análisis de la segregación socio-espacial que se está solventando parcialmente a través del Big Data, que permite un gran detalle territorial, pero que se encuentra a su vez con los límites de la intimidad y de la protección de datos.

Resultados

El papel de la movilidad cotidiana y sus diferentes modalidades en la segregación socio-espacial

La ciudad de Madrid está caracterizada por una aguda segregación residencial tal y como ha sido señalado previamente (Leal y Domínguez 2008; Sorando y Leal 2019). Sin embargo, la segregación residencial nos informa de la separación espacial de los grupos sociales en su lugar de residencia, no en sus espacios de interacción, que pueden ser diferentes a estos. En este sentido, la movilidad cotidiana juega un papel importante, ya que es el requisito previo de la interacción social cara a cara más allá del hogar, situando la interacción social de las personas en una diversidad de espacios.

Para analizar la contribución de la movilidad cotidiana a la segregación socio-espacial se han analizado los desplazamientos cotidianos de las personas recogidas por la EDM, y se han construido los gráficos que se describen a continuación.

Los Gráficos 2, 3, 4 y 5 representan la relación entre las características de la población que reside en los barrios situados en los diferentes deciles de renta en función de su nivel de estudios -representados por las barras-, y las características de la población que realizan la actividad cotidiana en los barrios situados en los diferentes deciles de renta en función de su nivel de estudios -representados por la línea gris-. Estos gráficos nos permiten conocer las diferencias y similitudes de la población que reside en los distintos deciles de renta con la población que realiza en ellos su vida cotidiana. Esto nos permitirá conocer si la movilidad cotidiana -en sus diferentes modalidades- contribuye a disminuir o potenciar la segregación socio-espacial respecto a la segregación residencial y con ello afecta a los patrones espaciales de localización de los grupos sociales.

Antes de realizar la interpretación de los gráficos es importante hacer unas precisiones sobre su naturaleza.

- La línea gris representa la distribución del nivel de estudios de las personas *residentes* en los distintos deciles de renta -por lo tanto, esta línea es constante en todos los gráficos para así poder compararlo con los diferentes tipos de movilidad-. Las barras representan la distribución del nivel de estudios de las personas que realizan *sus desplazamientos cotidianos* en los distintos deciles de renta. Cuanto más se alejen los valores de las barras y de la línea gris del 50%, mayor es la segregación socio-espacial, pues implica que hay una distribución desigual de las personas en función del nivel de estudios dentro de los deciles de renta. De esta forma, una horizontalidad absoluta en la línea gris y en la figura que forman las barras implicaría una nula segregación socio-espacial, pues todos los deciles tendrían el mismo porcentaje de personas con estudios superiores y primarios.
- Se ha optado por seleccionar los estudios primarios y superiores al ser las categorías polares, es decir, aquellas más distantes socialmente entre sí, lo cual facilita la legibilidad y la interpretabilidad de los gráficos. Se ha seleccionado exclusivamente a la población mayor de 25 años porque esta edad asegura la posibilidad de haber alcanzado estudios superiores.
- Se han estandarizado los datos de las distintas modalidades de movilidad cotidiana de forma que permita comparar el número de personas que los realizan con nivel de estudios primarios y superiores en los cuatro gráficos sin el efecto del tamaño de las poblaciones respectivas. Esto se debe a que, en las diversas modalidades de movilidad cotidiana, el nivel de estudios de la población que los realiza difiere. Un ejemplo claro de ello es la diferencia entre la modalidad “Trabajo” y la modalidad “Cuidados y Reproducción de la vida”. Las personas que se mueven por trabajo tienen un nivel de estudios notablemente mayor que las que realizan labores de cuidados y reproducción de la vida, especialmente por la brecha de edad, ya que las personas a partir de cierta edad dejan de trabajar, habiendo una gran diferencia en el nivel educativo entre jóvenes y personas mayores (Puente y Regil, 2020).

El gráfico de barras muestra el porcentaje de cada uno de los grupos sobre el total de dichos grupos, por lo que la suma es el 100%. Se ha utilizado este tipo gráfico porque facilita la comparación entre ellos, lo que permite ver la distinta influencia de las modalidades de movilidad cotidiana.

Gráfico 2. Distribución por movilidad total y residencia de la población en función del nivel de estudios en los deciles de renta

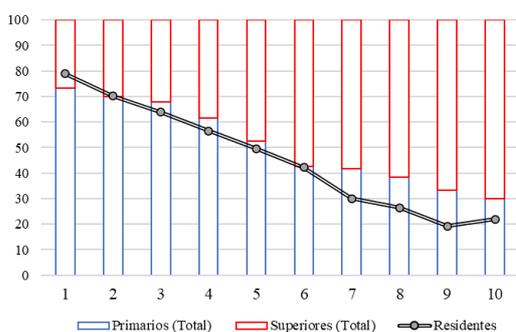


Gráfico 3. Distribución por movilidad laboral y residencia de la población en función del nivel de estudios en los deciles de renta

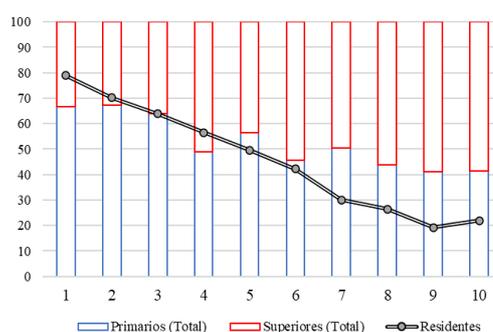


Gráfico 4. Distribución por movilidad por cuidados y residencia de la población en función del nivel de estudios en los deciles de renta

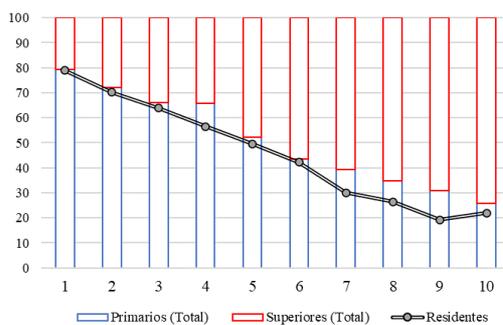
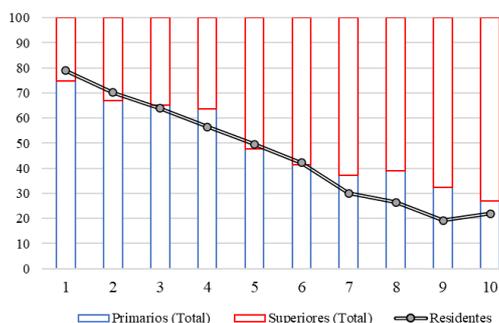


Gráfico 5. Distribución por movilidad por ocio y residencia de la población en función del nivel de estudios en los deciles de renta



Fuente: Encuesta Domiciliaria Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018 y Atlas de distribución de renta de los hogares del INE. Elaboración propia

Como se aprecia en la línea que representa el nivel de estudios de la población residente en los gráficos en función de los distintos deciles de renta, la distribución del nivel de estudios es muy heterogénea, con un notable crecimiento de los estudios superiores a medida que aumenta el decil de renta. De hecho, según la EDM en 2018 en el decil 1 de renta, el 45,1% de la población mayor de 25 años tiene estudios primarios y el 27,3% tiene estudios superiores. En cambio, en el decil 10, el 9,5% tiene estudios primarios frente al 76,7% que tiene estudios

superiores. Por lo tanto, la distribución residencial de la población por nivel de estudios es muy desigual, lo cual concuerda con la tesis de Madrid como ciudad segregada residencialmente señalada por Sorando y Leal (2019).

En el Gráfico 2 se muestra que la movilidad cotidiana sigue un patrón similar de distribución de la población en función del nivel de estudios respecto a la distribución residencial. Sin embargo, se aprecia una clara disminución de la segregación en el decil 1 y más importante aún en los cuatro más ricos, debido a que los valores de las barras tienden en mayor medida hacia los valores centrales del eje vertical. Por lo tanto, la movilidad cotidiana sí que contribuye a aumentar la mezcla social en los grupos polares, especialmente en los barrios más ricos. En otras palabras, los espacios de interacción de la vida cotidiana son lugares menos segregados -aunque lo siguen siendo- que los espacios residenciales, debido a las pautas de desplazamientos de la población en su día a día. Sin embargo, este gráfico hace referencia a la movilidad total, sin tener en cuenta sus diversas modalidades.

La movilidad laboral, representada en Gráfico 3, muestra una clara diferencia con la movilidad total, pues tiende a mezclar a la población en los distintos estratos de renta, dado que sus valores tienden más hacia el 50% en el eje vertical. De hecho, en los cinco primeros deciles la distribución entre sí es similar, exceptuando el 4, sucediendo lo mismo con los deciles más ricos. Si bien se mantiene un cierto patrón de mayor concentración de estudios superiores en los deciles ricos y viceversa, es un patrón mucho más matizado. Esto se aprecia claramente en que la heterogeneidad en los deciles 1 y 10 es mayor que en el Gráfico 2, así como en la línea que representa a los residentes. La movilidad por motivos laborales contribuye entonces a la reducción de la segregación socio-espacial, pues reduce la concentración territorial de las categorías polares, lo cual está en línea con las investigaciones realizadas en el contexto estadounidense (Ellis et al. 2004; Park y Kwan 2018) y europeo (Marcinićzak et al. 2015; Åslund y Skans 2010; Strömgren et al., 2014).

En cambio, la movilidad por cuidados y por ocio (Gráficos 4 y 5) sigue unos patrones similares a la movilidad total, así como a los patrones de segregación residencial. Sin embargo, hay dos aspectos a señalar. En primer lugar, la movilidad por cuidados y por ocio contribuye en menor medida que la movilidad total a la heterogeneidad de la población en los distintos deciles, de manera que segregan más que la movilidad total, aunque menos que la residencial, especialmente en los deciles más ricos. En segundo lugar, el ocio es el tipo de movilidad que más contribuye a la segregación socio-espacial, siendo además la única que no contribuye a disminuirla en los dos primeros deciles de renta respecto a la segregación residencial.

La segregación socio-espacial y la configuración del territorio en la ciudad de Madrid

En los gráficos anteriores, se ha visto como las distintas modalidades de movilidad contribuyen a disminuir la segregación socio-espacial respecto a la segregación residencial. Esto abre una serie de interrogantes, sobre cuál es el papel que juega la estructura territorial de Madrid en ello. A su vez, deja otra pregunta abierta, ¿qué contribuye más a la segregación socio-espacial cotidiana, el lugar de residencia o el nivel de estudios? En otras palabras, ¿tiene más posibilidades de situarse en el mismo espacio personas que procedan de territorios similares en cuanto a renta, o personas que tengan el mismo nivel de estudios?

En los gráficos que se muestran a continuación abordamos ambas cuestiones. En ellos se representa el destino cotidiano de las personas en función de la modalidad del viaje, el decil de renta en el que residen y su nivel de estudios. En el eje vertical se representa el porcentaje de viajes realizados por decil de renta, mientras que en el eje horizontal se representa el decil en el que se realizan dichos viajes. En los Gráficos 6, 7, 8 y 9 se ha seleccionado a las personas que residen en los deciles 1 y 2 -área de renta baja (ARB)- y 9 y 10 -área de renta alta (ARA)-. Los niveles de estudios seleccionados son de nuevo los primarios y superiores, lo cual nos permite analizar el comportamiento de las categorías polares. Esto se ha complementado con los gráficos 10 y 11, con el objetivo de conocer el comportamiento de los deciles centrales -el 5 y el 6: el área de renta media (ARM)-, permitiendo corroborar si las tesis deducidas de los gráficos 6, 7, 8 y 9 se reproducen en estos.

Una primera visión conjunta de los gráficos muestra un desequilibrio territorial en la ciudad de Madrid con una mayor tendencia de desplazamientos de las personas procedentes de las zonas de menos renta hacia las zonas de mayor renta que al revés, en todas las modalidades. Como se muestra en el Gráfico 5, que hace referencia a la movilidad total, el porcentaje de viajes realizados por personas con estudios primarios y superiores procedentes del ARB al ARA representan el 7,35% y el 12,36% respectivamente. En cambio, los viajes de las personas con estudios primarios y superiores del ARA hacia el ARB solo representan el 2,8% y el 2,4% respectivamente. Es decir, hay muchos más desplazamientos desde la zona más empobrecida de la ciudad a la más rica que al revés. El concepto de ganancias de localización desarrollado por Bourdieu (1999:3) constituye una importante clave interpretativa para comprender la desigual distribución de la movilidad. Las ganancias de localización se pueden dividir en dos clases: “las rentas (llamadas de situación) que se asocian al hecho de estar situado junto a agentes y bienes escasos y deseables (tales como los equipamientos educativos, culturales o sanitarios); las ganancias de posición o de rango (como las que asegura una calle prestigiosa), caso particular de las ganancias simbólicas de distinción que se vinculan a la posesión monopólica de una propiedad distintiva”. La capacidad de apropiación de estos bienes escasos, así como del valor simbólico del espacio depende según Bourdieu del capital se tiene. Por lo tanto, la posición social de los sujetos estaría relacionada con el acceso privilegiado a ellos al estar situados en el entorno de su vivienda, con el consecuente aumento de bienestar (Harvey 1977; Cortés 1995; Andújar 2017).

Poniendo en relación el desarrollo teórico descrito en el párrafo anterior con la perspectiva de la movilidad y los resultados obtenidos a partir del Gráfico 5 cabe señalar tres cuestiones. La primera es que los barrios que se encuentran en los mismos deciles de renta en los que viven las personas son aquellos en los cuales se realizan un mayor número de desplazamientos. El disfrute de los bienes y servicios, así como del valor simbólico del lugar que permite la movilidad cotidiana se realiza en mayor medida en los barrios con rentas similares. Por lo tanto, efectivamente, el lugar de residencia juega un importante papel en el disfrute de los bienes y servicios distribuidos por el territorio.

En segundo lugar, la desigualdad de la distribución de los bienes, servicios, el valor simbólico y el empleo en la ciudad de Madrid genera un mayor trasvase de población procedente de los barrios de renta baja hacia los barrios de renta alta que al revés. Esta diferencia se incrementa si tenemos en cuenta el nivel de estudios de las personas procedentes

del ARB. Como se aprecia en el Gráfico 6, las personas con estudios superiores se desplazan en mucha mayor medida a las zonas más ricas que las personas con estudios primarios, por lo que disfrutan en mayor medida de esta desigual distribución de bienes y servicios. Sin embargo, no sucede lo mismo con las personas con distinto nivel de estudios procedentes del ARA, pues se desplazan de forma similar al ARB.

En tercer lugar, introducir la perspectiva de la movilidad requiere matizar este desarrollo teórico. Si bien, como ya se ha señalado, es en los deciles donde se reside aquellos en los que se realiza mayor número de desplazamientos, también hay muchos desplazamientos que se realizan en un decil distinto en el que se vive. De esta forma, el disfrute de los bienes y servicios, así como de un entorno privilegiado, no tiene por qué ser exclusivo de aquellas personas que residen en dicho entorno, pues la movilidad cotidiana permite su aprovechamiento más allá del lugar de residencia.

El empleo es el caso más evidente en lo que respecta a la desigual distribución de la movilidad tal y como se refleja en el Gráfico 7. Mientras que los viajes realizados por personas procedentes del ARB al ARA representan el 19,4% de las personas con estudios primarios y el 17,9% con estudios superiores, los viajes de las personas con estudios primarios y superiores procedentes del ARA al ARB constituyen el 6,1% y el 4,1% respectivamente. En otras palabras, las personas procedentes de las zonas empobrecidas se desplazan en una proporción entre tres y cinco veces mayor a las ricas que al contrario.

Esto está relacionado con la concentración de la actividad económica en las zonas del centro y del norte de Madrid, es decir, las que mayor poder adquisitivo tienen. En cambio, en el sur de la ciudad, en la que se concentra los barrios de menor renta en los que tradicionalmente se encontraban las actividades industriales, están en claro declive como polos de empleo (Córdoba et al. 2021). Aun así, también se aprecia un importante desplazamiento de las personas procedentes del ARA a otras zonas -en mayor medida que en la movilidad total-, lo que contribuye a una mayor posibilidad de interacción con las personas procedentes de ellos. Estos resultados complementan a los señalados anteriormente, según el cual la movilidad laboral contribuye a disminuir la segregación socio-espacial. Sin embargo, en los desplazamientos cotidianos relacionados con los cuidados y el ocio (Gráficos 8 y 9 respectivamente) la pauta es parecida a la de los desplazamientos totales, pues las personas se desplazan a barrios de renta similar. Esto está estrechamente relacionado con la menor distancia media en los desplazamientos por cuidados y ocio, -que se sitúa en 2,5 y 2,05 kilómetros respectivamente-, frente a la movilidad laboral, que se sitúa en los 4,8 km de media. Además, se mostró en el Mapa 1, hay un claro patrón de agrupación territorial de los barrios en función de su renta, por lo que en muchas ocasiones los desplazamientos a barrios vecinos implican continuar en un decil igual o similar de renta.

Por tanto, los desplazamientos cotidianos por cuidado y ocio, y las interacciones sociales que estos posibilitan, están mucho más arraigados y autocontenidos (Retamal, 2021) en el entorno residencial que los desplazamientos laborales. Esto conlleva que tengan un menor potencial a la hora de disminuir la segregación socio-espacial que la movilidad laboral, tal y como vimos anteriormente. De nuevo, aunque de forma más matizada, existe una desigualdad en el nivel de estudios de las personas procedentes del ARB en el desplazamiento al ARA, de manera que tienen mayor representación en ellos las personas con estudios superiores. En

cambio, en la movilidad por cuidados los patrones del ARA son prácticamente iguales en ambos niveles de estudios, aunque no sucede lo mismo en el desplazamiento por ocio, cuyo patrón es similar al de la movilidad total

Gráfico 6. Distribución de la *movilidad total* de la población que residen en los deciles 1,2,9 y 10 en función del nivel de estudios en los deciles de renta

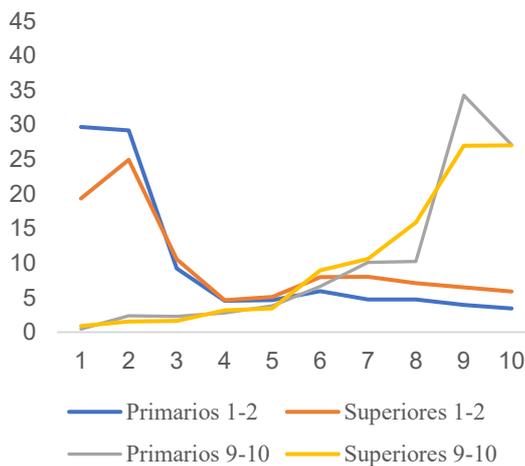


Gráfico 7. Distribución de la *movilidad laboral* de la población que residen en los deciles 1,2,9 y 10 en función del nivel de estudios en los deciles de renta

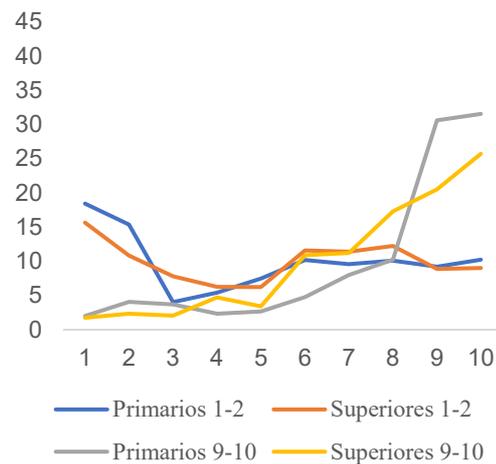


Gráfico 8. Distribución de la *movilidad por cuidados* de la población que residen en los deciles 1,2,9 y 10 en función del nivel de estudios en los deciles de renta

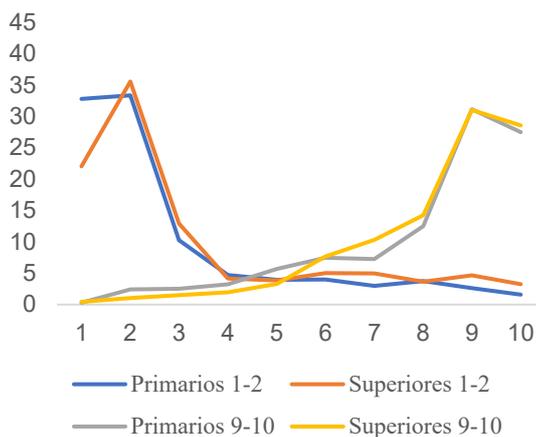
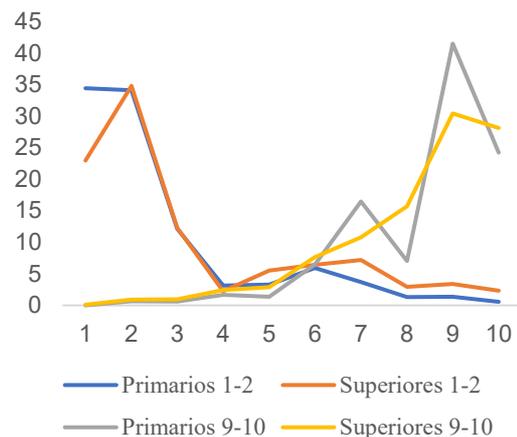


Gráfico 9. Distribución de la *movilidad por ocio* de la población que residen en los deciles 1,2,9 y 10 en función del nivel de estudios en los deciles de renta



Fuente: Encuesta Domiciliaria Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018 y Atlas de distribución de renta de los hogares del INE. Elaboración propia

A continuación, se replican los gráficos realizados anteriormente (Gráficos 10, 11, 12 y 13), pero con el ARM, con el objetivo de comprobar si los patrones que suceden en los deciles polares de renta también suceden en los centrales. De ellos se pueden observar tres cuestiones que permiten corroborar lo visto anteriormente. La primera es que los patrones de todos los tipos de desplazamiento son similares en ambos niveles de estudio, lo cual muestra la importancia del lugar de residencia sobre las zonas a las que se desplaza la población. Respecto a esto, cabe destacar que las personas que viven en el ARM se desplazan en mucha mayor medida al ARA que al ARB. Por ejemplo, en la movilidad total, las personas con estudios

Gráfico 10. Distribución de la *movilidad total* de la población que residen en los deciles 5 y 6 en función del nivel de estudios en los deciles de renta

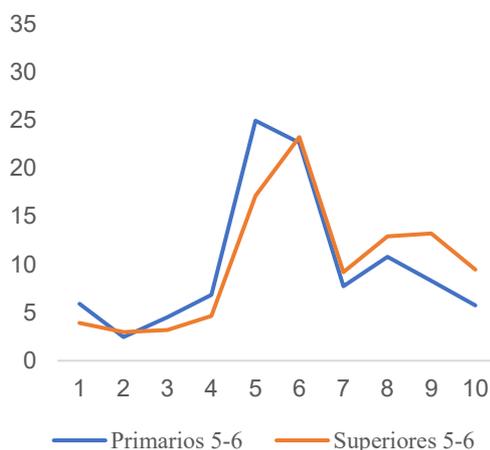


Gráfico 11. Distribución de la *movilidad laboral* de la población que residen en los deciles 5 y 6 en función del nivel de estudios en los deciles de renta

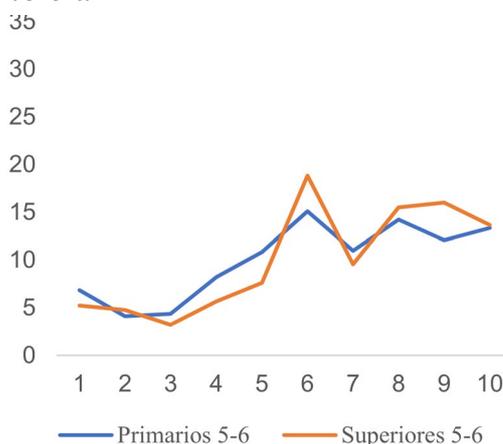


Gráfico 12. Distribución de la *movilidad por cuidados* de la población que residen en los deciles 5 y 6 en función del nivel de estudios por los deciles de renta

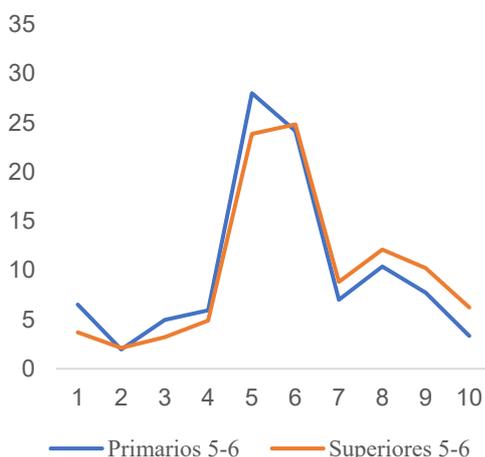
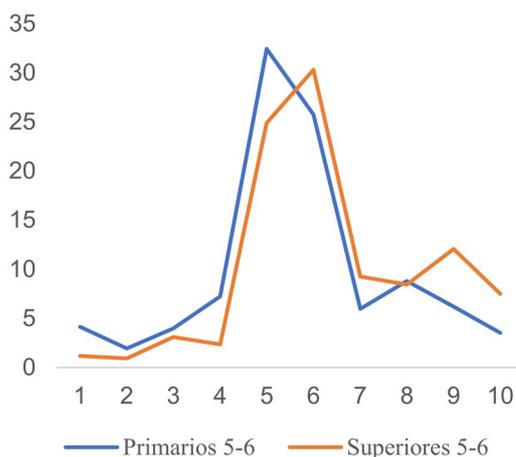


Gráfico 13. Distribución de la *movilidad por ocio* de la población que residen en los deciles 5 y 6 en función del nivel de estudios por los deciles de renta



Fuente: Encuesta Domiciliaria Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018 y Atlas de distribución de renta de los hogares del INE. Elaboración propia.

primarios del ARM realizan el 19,7% de sus desplazamientos en los cuatro deciles con menor renta, frente al 32,6% en los deciles de más renta. En el nivel de estudios superiores la diferencia es mayor aún, pues los desplazamientos a los cuatro deciles con menor renta representan el 14,7% de sus desplazamientos, frente al 44,8% en los deciles más ricos.

En segundo lugar, aunque las tendencias son similares en ambos niveles de estudios, existe una desigualdad en los desplazamientos en función del decil de renta, de manera que las personas con estudios primarios se desplazan en mayor medida a los deciles más precarios mientras que las personas con estudios superiores se desplazan de forma más intensiva a los deciles más ricos. Por lo tanto, la posición social tiene un papel importante en el ARM a la hora de condicionar la movilidad cotidiana de la población en todos sus tipos.

Por último, es la movilidad laboral la que tiene un patrón más disperso en los distintos niveles de renta, lo que contribuye a una mayor posibilidad de interacción de las personas cuya residencia están en el ARM con las del resto de áreas. En cambio, los cuidados, y especialmente el ocio, están muy concentrados en el ARM, es decir, donde residen, lo que corrobora una mayor autocontención de la población en el territorio en este tipo de desplazamientos.

Los resultados vistos anteriormente permiten aproximarnos al conocimiento sobre las posibilidades de interacción en el territorio entre los distintos grupos sociales, teniendo en cuenta su lugar de residencia en términos de renta y su nivel de estudios. Sin embargo, esta cuestión requiere ser abordada de manera más específica con el objetivo de corroborar o desmentir los patrones vistos. Por un lado, se ha señalado que el decil de renta de residencia tiene influencia sobre el decil al que se desplazan cotidianamente las personas, y, por otro, se ha señalado que el nivel de estudios también condiciona el destino del desplazamiento. De esta forma, tanto el lugar en el que se reside como el nivel de estudios condicionan el desplazamiento cotidiano de los distintos grupos sociales, y con ello, con qué otros grupos sociales se comparte el territorio en el día a día, influyendo sobre sus posibilidades de interacción. Esto abre una pregunta de gran relevancia desde el punto de vista sociológico: ¿tienen mayores posibilidades de compartir el territorio cotidianamente personas con el mismo nivel de estudios procedentes de distintos entornos residenciales o personas que residen en lugares con el mismo nivel de renta, pero con diferentes estudios?

Según los resultados de la Tabla 1, cuyo proceso de elaboración se ha detallado en la metodología, también aquí se corrobora que es la movilidad laboral la que más contribuye a reducir la segregación socio-espacial, ya que es en la que encontramos valores más bajos de ocupación diferencial del territorio entre los grupos sociales que no residen en el mismo nivel de renta. A su vez, encontramos los valores más altos en la comparación entre sujetos que residen en los mismos deciles dado que el trabajo es la actividad cotidiana más dislocada respecto al entorno residencial. La movilidad por cuidados y por ocio, en cambio, muestra unos valores muy bajos de *ocupación diferencial* entre los grupos que residen en los mismos deciles, pero muy elevados entre aquellos que residen en distintos deciles.

Lo señalado anteriormente viene a confirmar algunas de las cuestiones descritas a través de las técnicas utilizadas en los análisis anteriores. Sin embargo, esta tabla aporta un avance notable en los resultados, y es que permite conocer qué influye más sobre la posibilidad de la interacción en el espacio entre distintos grupos sociales: el lugar de residencia o el nivel de estudios.

Tabla 1. Ocupación diferencial de los deciles por motivo del viaje, en función del decil de residencial y del nivel de estudios

TOTAL	Pr 1-2	Sp 1-2	Pr 5-6	Sp 5-6	Pr 9-10	Sp 9-10
Pr 1-2		<u>17,7</u>	47,1	47,2	57,9	55,8
Sp 1-2			40	39,3	50	47,6
Pr 5-6				<u>20</u>	46,9	43,2
Sp 5-6					40,1	36,2
Pr 9-10						<u>22,9</u>
Sp 9-10						
TRABAJO	Pr 1-2	Sp 1-2	Pr 5-6	Sp 5-6	Pr 9-10	Sp 9-10
Pr 1-2		<u>22,2</u>	27,6	28,6	41	36,4
Sp 1-2			26,6	27,3	41	35,5
Pr 5-6				<u>21,8</u>	35,8	29,1
Sp 5-6					33,4	26,5
Pr 9-10						<u>24,6</u>
Sp 9-10						
CUIDADOS	Pr 1-2	Sp 1-2	Pr 5-6	Sp 5-6	Pr 9-10	Sp 9-10
Pr 1-2		<u>14,1</u>	53,5	54,7	61,2	63,3
Sp 1-2			50,8	51,4	56,6	59
Pr 5-6				<u>17,3</u>	46,6	49,4
Sp 5-6					42,4	45,2
Pr 9-10						<u>18</u>
Sp 9-10						
OCIO	Pr 1-2	Sp 1-2	Pr 5-6	Sp 5-6	Pr 9-10	Sp 9-10
Pr 1-2		<u>16,3</u>	58,8	61,1	71,1	66,6
Sp 1-2			53,3	55,3	66	60,7
Pr 5-6				<u>19,9</u>	59,8	52,6
Sp 5-6					54,2	47,1
Pr 9-10						<u>31</u>
Sp 9-10						

Fuente: Encuesta Domiciliaria Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018 y Atlas de distribución de renta de los hogares del INE. Elaboración propia

Se han subrayado en la tabla los valores que hacen referencia a la ocupación diferencial de los grupos que residen en los mismos deciles de renta, y como se puede apreciar, constituyen los valores más bajos. Esto implica que lo que más contribuye a reducir la ocupación diferencial, y por tanto a posibilitar mayor interacción social sobre el territorio entre personas con diferente posición social, es el hecho de compartir el decil de renta de residencia, y no compartir el nivel de estudio. Por lo tanto, la cuestión territorial tiene más fuerza a la hora de condicionar el destino de los desplazamientos cotidianos que una variable individual como es el nivel de estudios.

Si bien estos son resultados fruto de un análisis exploratorio que requería completarse con futuras investigaciones -y con limitaciones metodológicas-, ofrecen una nueva vía de

investigación: el papel de la movilidad cotidiana en la reproducción de la clase social. Antes se ha señalado la importancia de este tipo de movilidad para la interacción, y con ello para la construcción de los lazos sociales. Estos constituyen un elemento clave en la reproducción de la clase social, pues las personas tienden a relacionarse con personas de su mismo estatus, tal y como señaló Bourdieu (2000b) a través del concepto de capital social. Esto contribuye a la reproducción de clase, entre otras cuestiones a través del empleo, pues en muchas ocasiones proporcionan una ocupación de manera directa, los préstamos necesarios para emprender o el conocimiento sobre puestos de trabajo disponibles (Granovetter, 1974; Carrascosa, 2021). El estudio de la movilidad cotidiana puede contribuir entonces a la indagación de cómo se conforman estos lazos sociales, pues es esta la que genera el marco de posibilidad de las interacciones cara a cara.

Conclusiones

Son cinco las conclusiones obtenidas a partir de esta investigación y que se detallan a continuación. Las tres primeras se corresponden con las respuestas a las preguntas de investigación respectivamente.

- La primera conclusión es que movilidad cotidiana contribuye a disminuir la segregación socio-espacial respecto a la residencial. Es decir, los espacios cotidianos de interacciones están menos segregados que los lugares de residencia, pues la movilidad cotidiana contribuye a la mezcla social. Sin embargo, esto varía notablemente en función del tipo de movilidad, pues es la movilidad laboral la que más contribuye a la mezcla social y la movilidad por ocio la que menos.
- Por otro lado, existe una clara distribución desigual de la movilidad cotidiana en el territorio de la ciudad de Madrid, de forma que los barrios más ricos reciben una proporción mayor de personas de los barrios más empobrecidos que al revés. Lo mismo sucede con las personas que viven en los barrios centrales desde el punto de vista de la renta, que tienen una mayor propensión a desplazarse a los barrios más ricos que a los de menor renta. Esto está relacionado con la jerarquía espacial producida por la distribución desigual del empleo, los bienes y servicios y el valor simbólico en el territorio teorizada por Bourdieu (2000). Este proceso desigual se da especialmente en la movilidad laboral, motivado por la creciente terciarización de Madrid, y su consecuente desindustrialización, derivada de su constitución como metrópolis y su inserción en los circuitos globales de capital (Méndez, 2012; Michelini et al., 2021). Esto ha contribuido a reducir el empleo en los barrios del sur de Madrid, tradicionalmente industriales y de menos renta, desplazándolo a los barrios centrales y del norte de la ciudad, los cuales concentran gran parte del sector terciario.
- En tercer lugar, se demuestra la importancia del lugar de residencia a la hora de generar el marco de posibilidad de la interacción entre distintos grupos sociales. Los resultados señalan que vivir en barrios de renta similar contribuye en mayor medida a la coincidencia en el territorio en la vida cotidiana que tener el mismo nivel de estudios, por lo que la cuestión territorial tiene una gran importancia a la hora de entender la interacción social de los sujetos y de los entramados sociales que se derivan de ella. Si

bien estos resultados son exploratorios -por lo que serían deseables otras investigaciones a partir de otras fuentes de datos que los corroborasen- y están condicionados por las limitaciones señaladas en la metodología, esto abre un nuevo marco de investigación sobre la influencia de la movilidad cotidiana, y con ello de los espacios de interacción cotidianos en la reproducción de las clases sociales.

- Esta investigación muestra que la movilidad cotidiana constituye una poderosa herramienta conceptual y analítica para ampliar la comprensión de la segregación residencial al conjunto de la segregación socio-espacial y analizar su relación. La movilidad cotidiana permite conocer los distintos territorios en los que las personas habitan en su día a día y con ello conocer sus lugares de interacción, permitiendo entender cómo los distintos grupos sociales interactúan entre sí más allá de su espacio residencial.

Por último, aunque la segregación residencial no agota la segregación socio-espacial, se demuestra que sigue siendo muy relevante su estudio. Esto se debe a que el lugar de residencia constituye un importante elemento a la hora de condicionar donde realiza su vida cotidiana los distintos grupos sociales, y con ello las posibilidades que hay de interacción entre ellos, pues es desde donde los sujetos despliegan sus sistemas de acciones y su participación social

Bibliografía

- Achebak, Hicham, Jordi Bayona-i-Carrasco, and Andreu Domingo i Valls .2017. "Evolución y pautas geográficas de la segregación residencial de los marroquíes en España." *Estudios geográficos*, 78 (283): 417-443.
- Alguacil, Julio, De la Fuente, Rosa y Martínez, Miguel Ángel.2011. "V. Madrid."
- Andújar Llosa, Andrea .2017. "Movilidad residencial y .re. composición social del espacio urbano en el municipio de Madrid". *Papers: revista de sociologia*, 102(4):761-792. [dx.doi.org/10.5565/rev/papers.2419](https://doi.org/10.5565/rev/papers.2419)
- Åslund, Olof y Skans, Oskar .2010. "Will I see you at work? Ethnic workplace segregation in Sweden, 1985–2002". *Industrial and Labor Relations Review*, 63(3): 471–493. [dx.doi.org/10.1177/001979391006300306](https://doi.org/10.1177/001979391006300306)
- Bericat, Eduardo .1994. *Sociología de la movilidad especial: el sedentarismo nómada*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
- Bourdieu, Pierre .2000. "Efectos de lugar", en Bourdieu, Pierre. Dir., *La miseria del mundo*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica (FCE)
- .2000b. "Poder, derecho y clases sociales". Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Carrascosa, Joaquín .2021. "La importancia de los lazos sociales: clases sociales y mecanismos de acceso al empleo en el Área Metropolitana de Buenos Aires". *Estudios Sociológicos*, 39 (115)
- Córdoba, Rafael, González, Isabel, Carmona, Fernando y Gayoso, Marta .2021. "Procesos de localización y segregación espacial de las actividades económicas en Madrid". En *Territorios segregados y gobernanza urbana Nápoles/Madrid/Barcelona*. Isabel González García y Angelino Mazza (Ed)

- Comber, Sam, Souneil Park, and Daniel Arribas-Bel .2022. "Dynamic-IMD (D-IMD): Introducing activity spaces to deprivation measurement in London, Birmingham and Liverpool." *Cities*. pp: 103733. doi.org/10.1016/j.cities.2022.103733
- Cortés, Luis .1995. *La cuestión residencial: Bases para una sociología del habitar*. Madrid: Fundamentos
- Di Virgilio, Mercedes .2011. "La movilidad residencial: una preocupación sociológica", en *Territorios* 25:173-190.
- Domínguez, Marta, Sorando, Daniel y Uceda, Pedro .2021. "Los cambios de la vulnerabilidad socio-residencial en Madrid .2001-2011." *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament, (63): 38-49*.
- Dmuchowsky, Jimena y Velásquez, Maximiliano .2018. "Género y Transporte. Un abordaje cuantitativo comparativo a partir de los estudios de movilidad domiciliarios de las regiones metropolitanas argentinas". *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos, (10): 129-155*.
- Echazarra, Alfonso .2010. "Segregación residencial de los extranjeros en el área metropolitana de Madrid. Un análisis cuantitativo". *Revista Internacional de Sociología, 68(1):165-197*.doi.org/10.3989/ris.2007.11.12
- Ellis, Mark, Richard Wright, and Virginia Parks. 2004. "Work Together, Live Apart? *Geographies of racial and ethnic segregation at home and at work*. *Annals of the Association of American Geographers, 94(3): 620-637*.
- Granovetter, Mark .1974. *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gutiérrez, Javier, y García, Juan Carlos .2005. "Cambios en la movilidad en el área metropolitana de Madrid: el creciente uso del transporte privado". *Anales de geografía de la Universidad Complutense. Vol 25*.
- Harvey, David .1977. *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid: Siglo XXI de España
- Imilan, Walter, y Jiron, Paola .2018. "Moviendo los estudios urbanos. La movilidad como objeto de estudio o como enfoque para comprender la ciudad contemporánea". *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos,(10):17-36*.
- Instituto Nacional de Estadística .2018. "Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero".
- Kwan, Mei-Po .2013. "Beyond space as we knew it.: Toward temporally integrated geographies of segregation, health, and accessibility: Space-time integration in geography and GIScience". *Annals of the Association of American Geographers, 103(5): 1078-1086*.
- López-Gay, Antonio .2018. "Cambio en la composición social y gentrificación en Barcelona: una mirada a través de los flujos migratorios y residenciales". *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament, (60): 80-93*.
- Marcińczak, Szymon, Tammaru, Tiit, Strömngren, Magnus, y Lindgren, Urban .2015. "Changing patterns of residential and workplace segregation in the Stockholm metropolitan area". *Urban Geography,36(7):969-992*. doi.org/10.1080/02723638.2015.1012364
- Martínez, Miguel y Gil, Javier (2022): "Grassroots struggles challenging housing financialization in Spain", *Housing Studies: 1-21*. doi.org/10.1080/02673037.2022.2036328

- Martori, Joan Carles, y Hoberg, Karen .2004. "Indicadores cuantitativos de segregación residencial. El caso de la población inmigrante en Barcelona". *Scripta Nova, Vol. VIII, (169)*
- Méndez, Ricardo.2012. "Globalización, neoliberalismo y dinámicas metropolitanas en Madrid." *Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal (19): 29-49.*
- Michelini, Juan José, Domínguez, Marta y Uceda, Pedro .2021. "Segregación socio-espacial en Madrid: neoliberalismo, crisis y resistencias". En Nel-lo (Ed)., *Efecto barrio. Segregación residencial, desigualdad social y políticas urbanas en las grandes ciudades ibéricas: 227-25. Tirant Humanidades*
- Nel-lo, Oriol .2018. "Hacer la ciudad metropolitana: Segregación residencial y políticas urbanas en el ámbito metropolitano de Barcelona". *Ciudad y territorio. Vol. L, Nº 198: 697-715.*
- Park, Yoo M., & Kwan, Mei-Po .2018. "Beyond residential segregation: A spatiotemporal approach to examining multi-contextual segregation". *Computers, Environment and Urban Systems, (71).* doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2018.05.001
- Porcel, Sergio. 2016. *Dinámicas de estructuración socioresidencial en la Barcelona metropolitana postindustrial ¿hacia una ciudad dual o cuarteada?* Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona
- Porcel, Sergio. 2020. *Desigualdad social y segregación residencial: una relación compleja.* Fundación Foessa.
- Porcel, Sergio y Antón, Fernando. 2020. "Ciudad postindustrial y dinámicas socio-residenciales en España: un análisis comparativo de cinco metrópolis". *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales (24).* doi.org/10.1344/sn2020.24.29092
- Porcel, Sergio y Antón, Fernando. 2021. Barcelona y el modelo paradójico de segregación residencial. *Encrucijadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales, 21(1)*
- Prieto, Carlos (coord) .2015. *Trabajo, cuidados, tiempo libre y relaciones de género en la sociedad española.* Madrid: Cinca.
- Puente, Sergio, y Regil, Ana .2020. "Tendencias laborales intergeneracionales en España en las últimas décadas". *Boletín económico/Banco de España [Artículos], n.2.*
- Requena, Miguel, Salazar, Leire y Radl, Jonas .2013. *La estratificación social.* Madrid. UNED, Mc Graw Hill
- Retamal, Karina .2021. "Habitar la ciudad desde la periferia: trayectorias residenciales y movilidad urbana en nuevos barrios de clases medias altas en Santiago de Chile". *Tesis doctoral.* UCM
- Rodríguez, Gonzalo M. .2014. "Qué es y qué no es segregación residencial. Contribuciones para un debate pendiente". *Biblio 3w: revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales.*
- Sheller, Mimi y Urry, John .2018. "Movilizando el nuevo paradigma de las movilidades". *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos, (10): 333-355.* DOI: 10.1080/23800127.2016.1151216
- Silm, Siiri, y Ahas, Rein .2014. "The temporal variation of ethnic segregation in a city: Evidence from a mobile phone use dataset". *Social Science Research, 47: 30-43.*doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.03.011
- Sorando, Daniel y Uceda, Pedro .2018. "Fragmentos urbanos después de la burbuja inmobiliaria: el caso de Madrid". *OBETS: Revista de Ciencias Sociales, 13(1): 383-410.*

- Sorando, Daniel y Leal, Jesús .2019. "Distantes y desiguales. el declive de la mezcla social en Barcelona y Madrid". *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas*, (167): 125-147.<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.167.125>
- Strömberg, Magnus, Tammaru, Tiit, Danzer, Alexander, van Ham, Maarten, Marcińczak, Szymon, Stjernström, Olof, y Lindgren, Urban .2014. "Factors shaping workplace segregation between natives and immigrants". *Demography*, 51(2), 645–671. doi:10.1007/s13524-013-0271-8
- Tammaru, Tiit, Marciczak, Szymon y Ham, Maarten van (eds) .2016. *Socio-Economic Segregation in European Capital Cities: East Meets West*. London: Routledge
- Tammaru, Tiit, Szymon Marcinczak, Raivo Aunap y Maarten van Ham .2017. "Inequalities and Segregation across the Long-Term Economic Cycle: An Analysis of South and North European Cities". *IZA Discussion Paper, 10980, Institute of Labour Economics*.
- Uceda, Pedro .2017. *La ciudad desequilibrada. El derecho a la ciudad en los barrios vulnerables de Madrid*. Madrid. Tesis doctoral, UCM.
- Wacquant, Loïc .2013. *Los condenados de la ciudad. Gueto, periferias y estado*. Siglo XXI

© Copyright: José María Ariza de la Cruz, 2022.

© Copyright de la edición: *Scripta Nova*, 2022.

Ficha bibliográfica: ARIZA DE LA CRUZ, José María. La segregación socio-espacial en la ciudad de Madrid. Un enfoque desde la movilidad cotidiana. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universitat de Barcelona, vol. 26, Núm. 3 (2022), p. 43-64 [ISSN: 1138-9788]

DOI: 10.1344/sn2022.26.36769