Segregación residencial y ocupacional de la población africana en España en el siglo XXI*

Silvia Gastón-Guiu Andreu Domingo

Universitat Autònoma de Barcelona. Centre d'Estudis Demogràfics / CERCA sgaston@ced.uab.es adomingo@ced.uab.es

Jordi Bayona-i-Carrasco

Universitat de Barcelona. Centre d'Estudis Demogràfics / CERCA jordibayona@ub.edu



© de los autores

Recibido: julio de 2023 Aceptado: diciembre 2023 Publicado: mayo de 2024

Resumen

La migración africana en España jugó un papel pionero en la transición de país de emigración a uno de inmigración. A pesar de los intensos flujos de otros orígenes a partir del año 2000, los africanos siguen siendo uno de los colectivos más importantes. Se caracterizan por una gran dispersión territorial, pero con elevados niveles de segregación laboral y residencial. El análisis de la relación entre estos niveles a escala autonómica es el objetivo de este trabajo, en comparación con el resto de inmigrados. Las preguntas a las que responde esta investigación, realizada a partir de los valores del índice de disimilitud y del análisis de correlaciones de Pearson, son: 1) ¿cómo se modifican los niveles de segregación residencial y ocupacional según sexo y origen?; 2) ¿en qué medida se ven afectados por la influencia de la coyuntura económica?, y 3) ¿cuál es la correlación entre ocupación y segregación residencial?

Palabras clave: población inmigrante; población africana; segregación residencial; segregación ocupacional; crisis

* Este artículo forma parte de la tesis doctoral de Silvia Gastón-Guiu del programa de doctorado en Demografía de la Universitat Autònoma de Barcelona – Centre d'Estudis Demogràfics, financiado con la ayuda predoctoral PRE2018-085744 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Está incluido en los resultados del proyecto I+D+i Metabolismo demográfico, migraciones y cambio social en España (PID2020-113730RB-I00), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Jordi Bayona es profesor lector Serra Húnter en la Universitat de Barcelona.

Resum. Segregació residencial i ocupacional de la població africana a l'Espanya del segle XXI

La migració africana a Espanya va desenvolupar un paper pioner en la transició de país d'emigració a un d'immigració. Tot i els intensos fluxos d'altres orígens a partir de l'any 2000, els africans segueixen essent un dels col·lectius més importants. Es caracteritzen per una gran dispersió territorial, però amb nivells elevats de segregació laboral i residencial. L'anàlisi de la relació entre aquests nivells a escala autonòmica és l'objectiu principal d'aquest treball, en comparació amb la resta d'immigrats. Les preguntes a les quals respon aquesta investigació, realitzada a partir del càlcul de l'índex de dissimilitud i de l'anàlisi de correlacions de Pearson, són: 1) com es modifiquen els nivells de segregació residencial i ocupacional segons el sexe i l'origen?; 2) en quina mesura es veuen afectats per la influència de la conjuntura econòmica?, i 3) quina és la correlació entre ocupació i segregació residencial?

Paraules clau: població immigrant; població africana; segregació residencial; segregació laboral; crisi

Résumé. Ségrégation résidentielle et professionnelle de la population africaine en Espagne au XXIe siècle

La migration africaine en Espagne a joué un rôle pionnier dans la transition d'un pays d'émigration à un pays d'immigration. Malgré les flux intenses d'autres origines depuis l'an 2000, les Africains continuent à être l'un des groupes les plus importants, caractérisé par une grande dispersion territoriale mais avec des niveaux élevés de ségrégation professionnelle et résidentielle. L'objectif de ce travail est l'analyse de la relation entre ces niveaux au niveau régional, en comparaison avec le reste des immigrés. Les questions auxquelles répond cette recherche, basée sur les valeurs de l'indice de dissemblance et l'analyse de corrélation de Pearson, sont : 1) comment évoluent les niveaux de ségrégation résidentielle et professionnelle selon le sexe et l'origine ?, 2) dans quelle mesure sont-ils affectés par l'influence de la conjoncture économique ?, et 3) quelle est la corrélation entre l'occupation et la ségrégation résidentielle ?

Mots-clés: population migrante; population africaine; ségrégation résidentielle; ségrégation professionnelle; crise

Abstract. Residential and occupational segregation of the African population in Spain in the 21st century

African migration in Spain played a pioneering role in the transition from a country of emigration to one of immigration. Despite the heavy influx of people of other origins since the year 2000, Africans continue to be one of the most significant groups, characterised by wide territorial distribution and high levels of occupational and residential segregation. The analysis of the relationship between both kinds of segregation at the regional level is the objective of this project, in comparison with other immigrants. The questions answered by this research, based on the values of the dissimilarity index and Pearson's correlation analysis, are: 1) how do levels of residential and occupational segregation change according to sex and origin?; 2) to what extent are they affected by the impact of their financial situation?, and 3) what is the correlation between occupational and residential segregation?

Keywords: migrant population; African population; residential segregation; occupational segregation; crisis

Sumario

1. Introducción

Marco teórico: segregación y vulnerabilidad

3. Fuentes estadísticas y metodología

4. Resultados

5. Discusión y conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexo

1. Introducción

La migración africana en España jugó un papel pionero en la transición de un país de emigración a uno de inmigración (Muñoz-Pérez e Izquierdo Escribano, 1989), ya que fue uno de los principales orígenes migratorios en las décadas de 1980 y 1990.

A diferencia de otros países del norte y del centro de Europa, en España hubo que esperar al boom migratorio de inicios de siglo XXI para recibir grandes volúmenes de población inmigrada. Este proceso hizo que la dinámica geográfica, residencial y ocupacional, así como la configuración de la sociedad española, se complejizara y se dinamizara, dotándolas de mayor diversidad (Domínguez et al., 2010). Por ello, el caso español presenta ciertas singularidades respecto al resto de Europa en relación con el asentamiento de la población inmigrada, ya que se produjo de manera más tardía y en un espacio de tiempo relativamente reducido, destacando por su elevada intensidad.

El volumen, el origen y las características sociodemográficas de los flujos migratorios se han ido transformando a lo largo del tiempo, destacando por su elevada heterogeneidad. Sin embargo, a pesar de los intensos flujos recibidos desde otros orígenes, la población africana, con 1.371.755 residentes según el Padrón continuo de 2022, sigue siendo uno de los colectivos más representativos entre la población inmigrada. Según la Estadística de variaciones residenciales, en el año 2019, justo antes de la pandemia, se registraron un total de 139.491 altas por inmigración desde África, de las cuales 94.305 fueron efectuadas desde Marruecos, principal país emisor. Entre estos flujos son más numerosos los hombres, a pesar de la progresiva y cíclica incorporación de mujeres (un 33,1% de mujeres en 2021 frente a un 28% obtenido en 2004), reflejo de una estrategia migratoria masculinizada.

Los africanos se caracterizan por una amplia dispersión en los municipios españoles que coexiste, en cambio, con altos niveles de segregación, tanto laboral como territorial, presentando las mayores brechas tanto con otros orígenes migratorios como con la población nativa. Esta segregación se corresponde, en general, con situaciones de mayor vulnerabilidad en comparación a otros orígenes, como latinoamericanos o europeos comunitarios. Es por ello que el análisis de la relación entre la segregación residencial y la laboral es el aspecto central de este trabajo. Los africanos, además de ser uno de los mayores grupos de inmigrantes en España, también representan uno de los colectivos más afectados por la coyuntura económica recesiva de 2008 (Gastón-Guiu et al., 2021). Por ello se fija el foco del análisis en el resultado del impacto de estas coyunturas entre 2000 y 2021, ya que, durante los periodos de crisis, su posicionamiento, tanto ocupacional como territorial, se ve más comprometido que entre los nativos, debido a que la segregación residencial, las condiciones de vida, así como las tasas de desempleo aumentan y empeoran en momentos recesivos. También es objeto de análisis la posible relación entre distribución geográfica y participación en el mercado laboral.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo principal responder las tres preguntas siguientes: 1) ;cómo se modifican los niveles de segregación residencial y ocupacional según sexo y origen?; 2) ;en qué medida se ven afectados por la influencia de la coyuntura económica?, y 3) ¿cuál es la correlación entre ocupación y segregación residencial?

2. Marco teórico: segregación y vulnerabilidad

2.1. La segregación residencial en el sur de Europa

La mayor parte de las grandes ciudades ha experimentado cambios en sus estructuras urbanas que han dado lugar a diversas tipologías de crecimiento acompañadas de procesos de segmentación, división y diferenciación en los espacios residenciales, lo que se ha traducido en una ocupación desigual del territorio. La definición de segregación residencial más extendida es la que alude al modo diferencial en el que dos o más grupos poblacionales comparten y se distribuyen en el espacio en el que residen (Massey y Denton, 1988). Este concepto es de naturaleza multidimensional, ya que es el resultado acumulativo de factores, tanto económicos, sociales y demográficos como étnicos (Ovadía, 2003; Bayona, 2007).

El caso español comparte los patrones y las dinámicas segregativas observadas en el resto de países del sur de Europa (Arbaci y Malheiros, 2009), que presentan niveles de segregación moderados con tendencia hacia la disminución, aunque con malas condiciones de vivienda. La segregación es muy distinta según el origen, europeos del Este y latinoamericanos presentan niveles bajos de segregación (Vono y Bayona, 2010), mientras que ocurre lo contrario entre asiáticos y africanos (Achebak et al., 2017). A su vez, si desagregamos a los africanos por área geográfica, los subsaharianos reportan incluso niveles de segregación superiores y mayores distancias respecto a los nativos. A pesar de que los niveles de segregación se mantienen en valores intermedios, la coyuntura económica repercute en los resultados, ya que periodos recesivos como el iniciado en 2008 supusieron un incremento de la vulnerabilidad de la población inmigrada (Díaz-Hernández et al., 2017).

2.2. La segregación ocupacional de la población inmigrada

La incorporación de los inmigrantes al mercado laboral local supone una gran contribución al aumento de la población activa, puesto que sus niveles de actividad son elevados. En cambio, las tasas de ocupación son inferiores, mientras que las de paro son significativamente superiores a las de la población nativa (Grande et al., 2016). Todo ello es resultado de las desventajas a las que hacen frente en el país de acogida, como la dificultad de regularizar su situación administrativa, rentabilizar su capital humano y la carencia de conocimientos lingüísticos, así como la etnodiscriminación en el acceso a ciertas ocupaciones por la segmentación del mercado laboral (Light, 2006; Checa y Árjona, 2007), que impide que nativos e inmigrados se distribuyan en él de manera equitativa (Bernardi y Garrido, 2008; Stanek y Veira, 2012). Como resultado, los inmigrantes experimentan una mayor segregación ocupacional (Farber y Allard, 2012).

En general, el acceso de los inmigrados al mercado laboral se produce a través de la ocupación en empleos adscritos, según la terminología de Piore (1969), al segmento secundario, donde las malas condiciones de trabajo y los bajos salarios, unidos a la temporalidad, la parcialidad y la inestabilidad del empleo son una constante, lo que implica la imposibilidad de promoción y cronifica los procesos de segregación y desigualdad laboral.

Además de la dispar entrada al mercado laboral local y la situación ocupacional por origen, se debe reparar en el peso de las desigualdades por razón de sexo, ya que las mujeres y, sobre todo las africanas, muestran peores resultados que los hombres en las tasas de ocupación, actividad y desempleo, si bien en aquellos ciclos económicos que perjudican a los hombres se advierte un aumento de la actividad femenina para suplir las deficiencias salariales, adoptando el papel de lo que Humphrey (1940) denominó como efecto del «trabajador adicional».

2.3. La segregación económica desde una perspectiva espacial

Existen numerosos análisis que relacionan la segregación residencial y la desigualdad en el mercado de trabajo, a pesar de que el estudio conjunto de ambas pautas no se ha explotado en demasía. Duncan y Duncan, en un lejano 1955, ya advirtieron de la necesidad de determinar la posible existencia de correlación entre ellas o si, por el contrario, se trataba de sistemas de segregación independientes. En el análisis territorial del mercado laboral se desarrolló la hipótesis del spatial mismatch (Kain, 1968), que examina la correspondencia entre empleadores y trabajadores (Yánez y Acevedo, 2010), subrayando los efectos negativos de la distancia entre lugar de residencia y de trabajo en la probabilidad de conseguir un empleo. A medida que aumenta la descentralización de la actividad económica y se intensifica la concentración de los segmentos de la población sujetos a restricciones más severas de movilidad, disminuye la accesibilidad al empleo, con lo que crece entre las minorías étnicas el desempleo, los bajos salarios y la pobreza (Roddy et al., 2021).

En Estados Unidos existe abundante literatura centrada en el análisis de la población afroamericana (Holzer, 1991). Aquellos que habitan en zonas más segregadas tienen mayores desventajas respecto a los que viven en otros lugares, tanto en la participación activa en el mercado de trabajo como en la duración

del desempleo (Dawkins et al., 2005). Recientemente estos análisis se han ampliado a otros orígenes, como la población hispana y asiática (Easley, 2018), con resultados similares. Hanson y Pratt (1991) o England (1993) introdujeron la variable sexo en sus investigaciones para determinar cuál era su peso en las situaciones de segregación. Otros, como Ong y Miller (2005) o Hess (2005), relacionaron en sus estudios el desajuste espacial con el acceso disponible a los medios de transporte, mientras que Painter et al. (2007) centran su atención en la comparación entre la primera y la segunda generación de inmigrantes.

En el caso europeo, la mayor parte de los trabajos comparten los hallazgos norteamericanos (Åslund y Skans, 2010; Strömgren et al., 2014), donde además los valores de segregación residencial son más intensos que los ocupacionales (Ellis et al., 2004).

Por otro lado, numerosos trabajos se centran en el análisis de las características del territorio en relación con el éxito en el mercado de trabajo (Van der Klaauw y Van Ours, 2003; Choffel y Delattre, 2003). Marci czak et al. (2015) identifican distintos patrones en la relación entre ambos tipos de segregación en la probabilidad de salir del desempleo. Por otro lado, Clark y Drinkwater (2002) constataron que el empleo de las minorías étnicas quedaba afectado negativamente en las zonas donde la segregación y la concentración étnica eran superiores. Korsu y Wenglenski (2010) exploraron la hipótesis de que las altas tasas de desempleo se pueden explicar por la deficiente accesibilidad del lugar de residencia de los trabajadores, ya que un buen acceso aumenta el número de oportunidades laborales (Cervero et al., 1999), lo que se traduce en un periodo de búsqueda menos extenso y en mayor estabilidad económica (Korsu y Wenglenski, 2010). Generalmente, los hogares pobres tienden a concentrarse en las zonas menos deseables de la ciudad, donde los precios de la vivienda son más bajos. Y es que la segregación económica y la discriminación en el mercado laboral crean áreas donde los residentes están expuestos a la privación social y al impacto económico y social asociado con la pobreza concentrada, que limita la disponibilidad de las oportunidades y provoca una mala integración (Dietz, 2002). Así pues, la forma en que se produce la inserción laboral depende de las condiciones y de las oportunidades que ofrece el mercado de trabajo local (Waldinger, 1996), que, a su vez, tiene relación con los factores geográficos y residenciales (Wright et al., 2010). El asentamiento de los inmigrantes, así como su posterior distribución, están ligados, en gran medida, a la localización de las oportunidades de trabajo y de las redes sociales, las cuales juegan un papel fundamental (Logan et al., 2003; Aparicio y Tornos, 2005), aunque estas también pueden acabar limitando las oportunidades profesionales y la movilidad laboral que imposibilitan la mejoría residencial y de las condiciones de vida por las limitadas posibilidades de promoción (Portes y Sensenbrenner, 1993).

Por tanto, la segregación residencial constituye un sistema de desigualdad que contribuye a promover el acceso diferencial de los recursos (Massey y Denton, 1993), pudiendo conducir a la segregación del empleo a través de la accesibilidad espacial de un grupo poblacional a nichos específicos de trabajo

mediante su capital social (Granovetter, 1973; Ellis et al., 2004). Así pues, la forma en la que se incorporan espacialmente en el país de acogida está estrechamente relacionada con un mayor o menor logro de bienestar económico, así como con el modo en el que se insertan en el mercado laboral. En la medida en que dichas incorporaciones se realizan satisfactoriamente es muy posible convertir los logros socioeconómicos en una mejora de la calidad de vida y residencial, lo que provoca que puedan trasladarse a zonas poblacionales más aventajadas y promocionar a mejores puestos de trabajo (Massey et al., 1991).

En caso contrario, la segregación residencial refuerza la desigualdad económica generando estructuras estratificadas donde se concentran la pobreza y el desempleo, así como la degradación de las infraestructuras disponibles y de las condiciones de vida (Lichter et al., 2016). El aislamiento físico agudiza la vulnerabilidad socioeconómica y estrecha la estructura de oportunidades. Todo este conjunto de impedimentos provoca que uno de los recursos más recurrentes sea el establecimiento de negocios propios, lo que genera enclaves económicos o economías étnicas (Light, 1972) que funcionan como un mercado de trabajo interno, donde el autoempleo protege a los inmigrantes de la competencia del mercado laboral local (Tienda y Raijman, 2000; Arjona y Checa, 2007). Estos enclaves poseen una doble cara: por un lado, proporcionan cierta independencia económica que previene a los inmigrantes de la exclusión (Light, 2006), además de proporcionar el ascenso social que no encuentran en el mercado laboral convencional. Por otro lado, el riesgo de aislamiento social, geográfico y económico es previsible (Wilson y Portes, 1980), al quedar concentrados.

De este modo, los enclaves étnicos proporcionan una de las salidas más frecuentes, las cuales suelen ser más numerosas y concentradas en zonas económicas más desarrolladas, como las grandes áreas metropolitanas. Sin embargo, en el caso de España, también se pueden encontrar en sectores concretos del sur o de la costa mediterránea, donde existen grandes conglomerados de población inmigrante motivados por la orientación de sus economías hacia la agricultura intensiva, especialmente para la población africana (Domingo y Vono, 2012), como la provincia de Almería (Checa y Arjona, 2007).

Desde la perspectiva de género y en el contexto español se sostiene que la incorporación de las inmigradas al mercado laboral queda concentrada en empleos vinculados a la reproducción social —sector servicios y de cuidados personales—, donde la vulnerabilidad, la marginalidad, la invisibilidad y la explotación son una constante (Parella, 2003). Esta incorporación viene motivada por la demanda de mano de obra para solventar el desequilibrio en la conciliación entre la esfera laboral y familiar tras la incorporación de las mujeres nativas al mercado laboral (Grau-Pineda y Domínguez-Mujica, 2015; Oso, 2018).

En cuanto al aspecto espacial, el acceso a las oportunidades también se refleja de manera diferencial entre hombres y mujeres. Se trata de comprender cómo la toma de decisiones laborales de ambos sexos se manifiesta en el espacio, ya que existen diferencias en el análisis de los desplazamientos al trabajo

(Torrado et al., 2018). En el caso de las mujeres, la movilidad, en términos de distancia y tiempo, es menor que la de los hombres, así como el número de viajes por trabajo, puesto que dan preferencia a empleos localizados más próximos a los hogares, por lo que recorren distancias más cortas (Pérez, 2019), lo que podría deberse, tal y como concluye White (1986), al mayor grado de responsabilidades domésticas y de cuidados que afrontan. Y, aunque varias investigaciones han encontrado que la disponibilidad femenina a encarar traslados para trabajar es inferior a la de los hombres (Rodríguez-Moya y García-Palomares, 2012), no es así para las minorías étnicas (McLafferty y Preston, 1992). Estas diferencias son también explicadas por las menores oportunidades de empleo de las mujeres (Singel y Lillydahl, 1986) o por recibir salarios inferiores, lo cual hace menos atractivo el trabajo, por el coste que supone el desplazamiento (Madden, 1981).

3. Fuentes estadísticas y metodología

Dos son las fuentes de datos empleadas en este artículo, elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Para el análisis de la segregación ocupacional y la observación de su evolución, según el país de nacimiento y el sexo, se han utilizado los microdatos de la Encuesta de población activa (EPA), que tiene como propósito conocer la situación del mercado de trabajo español, siendo una estadística crucial para investigar las características de la fuerza laboral de la población que reside en viviendas familiares del territorio nacional. Además, tiene una periodicidad trimestral y cuenta con una muestra trimestral de unos 65.000 hogares.

En segundo lugar, se emplean los microdatos del Padrón continuo de población para realizar el análisis de la evolución de la segregación residencial. El Padrón es un registro administrativo de la población residente en el país, con periodicidad anual, siendo la sección censal la unidad mínima de recogida de información (con un total de 36.333 secciones censales en 2021). El número de secciones presenta pequeñas variaciones entre años por cambios en sus límites, que no deberían afectar al resultado global. Este registro se encuentra sometido a revisiones y actualizaciones constantes debido a los cambios generados por las altas y las bajas derivadas de nacimientos, defunciones y movimientos migratorios, más aquellos relacionados con la gestión administrativa del Padrón (altas por omisiones y bajas por caducidad), y proporciona información acerca de la población oficial de los municipios españoles. Una de las principales características del Padrón es que recuenta a toda la población con independencia de su situación legal en el país, lo que significa un buen conteo de la población inmigrada, a pesar de que en algunos municipios se hayan puesto trabas al empadronamiento de algunos grupos. La posibilidad de su utilización en los procesos de arraigo, más facilitar el acceso a la sanidad y la escuela, son motivos más que suficientes para incitar al empadronamiento.

La metodología que se aplica en este estudio es cuantitativa y se trabaja mediante el cálculo de un indicador de segregación que mide el grado de aléjamiento entre varios grupos. Se emplean datos desde el año 2000 hasta 2021 y ello permite realizar un análisis evolutivo que abarca dos décadas. Con ese fin se han realizado varias desagregaciones, según la etapa económica, el origen y el sexo, lo que ha permitido dar respuesta a los dos primeros objetivos del presente análisis. En cuanto a la etapa económica se han destacado cuatro momentos: 1) 2000-2007, periodo de expansión económica; 2) 2008-2013, recesión; 3) 2014-2019, recuperación, y 4) 2020-2021, COVID-19. Este análisis evolutivo se aplica a una selección, en base a su importancia en términos de volumen poblacional, de inmigrados residentes en España a través de la variable país de nacimiento y se han obtenido cinco categorías: 1) África del Norte; 2) África subsahariana; 3) Latinoamérica; 4) Antigua UE-15, y 5) España.

La segregación residencial y ocupacional se ha evaluado mediante el cálculo del índice de disimilitud (ID) (Duncan y Duncan, 1955), que mide la distribución desigual de dos grupos en el territorio (la sección censal) o en su distribución ocupacional (la categoría de ocupación). Los resultados oscilan entre el 0 (ausencia de segregación) y el 1 (presencia de máxima segregación, cuando no se comparte territorio u ocupación). La notación formal se muestra a continuación:

$$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} \left| \frac{x_i}{X} - \frac{y_1}{y} \right| 0 \le D \le 1$$

Donde x, es la población del grupo minoritario en la sección censal o en la categoría ocupacional i; X es la población total del grupo minoritario en España o entre la población ocupada; y_i es el número de individuos del grupo mayoritario en cada sección censal u ocupación, e Y es la población total de ese grupo en España o en la población ocupada. En ambos casos se toma a la población nacida en España como grupo mayoritario de referencia. En el cálculo de la segregación ocupacional los resultados se presentan utilizando una media móvil central, empleando los años anteriores y posteriores, con la finalidad de suavizar los cálculos al trabajar con grupos pequeños, por ser datos de una encuesta.

Con el fin de mitigar la dispersión del análisis para el conjunto del país, se han calculado los indicadores desagregados en seis agrupaciones territoriales, construidas a partir de las comunidades autónomas y las clasificaciones realizadas en las NUTS-1, pero también considerando las características de su mercado laboral y la presencia de población inmigrada. Las seis unidades territoriales son: Comunidad de Madrid; Cataluña; Norte (formado por Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón); Centro (con Castilla León, Castilla-La Mancha y Extremadura); Sureste (Andalucía, Comunidad Valenciana, Murcia, Ceuta y Melilla), y las Islas (Canarias y Baleares). A diferencia de la clasificación NUTS-1, las islas se han agrupado, considerando el parecido de sus actividades laborales con sobrerrepresentación del turismo y las características de su población inmigrada, con un elevado peso de europeos comunitarios.

Con la intención de responder a nuestro tercer objetivo, que es conocer la relación entre ambos tipos de segregaciones, se ha calculado el coeficiente de correlación de Pearson (r), con la siguiente formulación:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=n}^{n} (x_i - \overline{x})(y_i - \overline{y})}{ns_x s_y}$$

Donde el valor r indica la dirección y la magnitud de la correlación entre dos variables (x e y). La relación entre ambas puede alcanzar cualquier valor entre -1 y +1. Cuanto más próximos se encuentren los coeficientes a -1 y +1, mayor es la relación entre las variables analizadas, mientras que si están próximas a 0 indicará una relación más débil. A su vez, si el valor obtenido tiene signo positivo significa que un valor alto en x está asociado a un valor alto en y, y viceversa. Por el contrario, si el valor de r es negativo, reportará la evidencia de que un valor alto en una de las dos variables estará asociado a un valor bajo en la contraria.

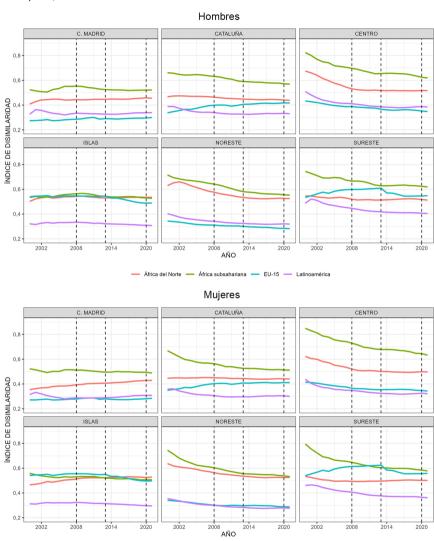
4. Resultados

4.1. La evolución de la segregación residencial de los africanos

Desde una perspectiva geográfica, los mayores valores de segregación se observan en las zonas Centro, Noreste y Sureste, especialmente durante los primeros años analizados, cuando la migración era poco importante en estas regiones (figura 1). Distinguiendo por orígenes y en ambos sexos, se obtiene que los nacidos en África y, en particular, los subsaharianos, son los que mayores valores alcanzan en comparación con los demás orígenes, siendo latinoamericanos y europeos comunitarios los que menor segregación reportan, aunque con ligeras alteraciones según el territorio analizado. Entre los africanos la segregación observada es, en general, elevada, especialmente si se tiene en cuenta la alta dispersión territorial de los magrebíes, ya que en 2021 están presentes en aproximadamente 32.000 secciones, el 88% del territorio y con mayor grado de implantación territorial, lo cual no se traduce en menores niveles de segregación residencial.

Por ello, las brechas, entendidas como la distancia entre dos grupos poblacionales, son mayores entre este origen respecto a los nativos y menores entre europeos y latinoamericanos. No obstante, en ambos sexos, y en términos generales, se aprecia una ligera reducción de las distancias con el paso del tiempo, siendo más evidente entre los africanos y exceptuando la Comunidad de Madrid y las islas, que adoptan una tendencia más estable. Esto se explica por la inclinación a la disminución del índice de segregación a medida que pasan los años. Los valores, en general, son ligeramente superiores entre las mujeres africanas en comparación con los de sus homólogos, aunque con tendencias similares con el paso del tiempo.

Figura 1. Evolución de la segregación residencial por sexo, lugar de nacimiento y residencia en España, 2000-2021



Fuente: datos del Padrón de población, 2000-2021 (INE).

En cuanto a la influencia de la coyuntura económica, la dinámica general de los indicadores antes de la crisis económica es decreciente, excepto los europeos en Cataluña o el Sureste en ambos sexos, cuando se observa un crecimiento de la segregación. Sin embargo, a partir del año 2008 los valores se

África del Norte — África subsahariana — EU-15 — Latinoamérica

mantienen constantes, a pesar de la fuerte reducción de los flujos de entrada y los retornos.

Con la llegada de la recuperación económica y la reactivación de los flujos migratorios, se pueden apreciar ligeros repuntes de la segregación, sobre todo entre hombres y mujeres procedentes de Latinoamérica y África del Norte, los cuales no comprometen su mejoría en 2021, mientras que los subsaharianos disminuyen su posicionamiento segregativo en todos los territorios, así como los europeos (a excepción de Cataluña). Por otro lado, las distancias halladas entre los diferentes grupos poblacionales, mucho más severas en la Comunidad de Madrid, Centro y Noreste, se mantienen. Este es el caso de la población africana en relación con la latinoamericana en ambos sexos, mientras que se estrecha entre africanos del norte y del sur, sobre todo las mujeres.

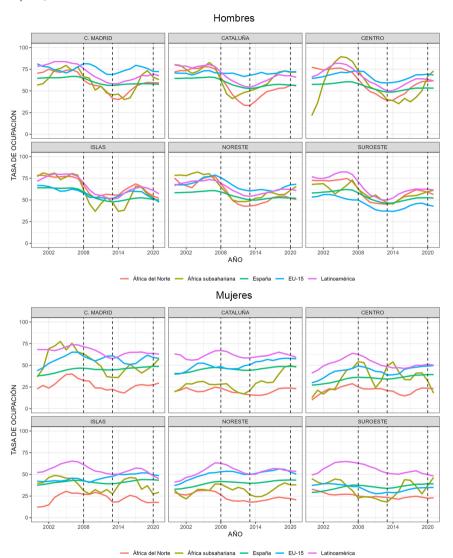
En general, la mayor segregación siempre corresponde a africanos subsaharianos y, con valores menores, a africanos del norte, mientras que los resultados más bajos son de latinoamericanos y europeos comunitarios. Únicamente en el caso de las Islas y del Sureste encontramos mayor segregación de los europeos comunitarios, que se relaciona con su elevada presencia en zonas turísticas y su localización en urbanizaciones segregadas. En cuanto al impacto de la COVID-19, no representa, por el momento, y como era de esperar, cambios en el comportamiento de los índices.

4.2. La segregación ocupacional

Uno de los indicadores clave en la medición de la inserción en el mercado de trabajo y el grado de integración en la sociedad de acogida es el desempleo. Según la EPA, la tasa promedio para los años comprendidos entre el 2000 y 2007 fue del 19% para los africanos, frente al 12% de los latinoamericanos y el 10% de los españoles. Con la llegada de la crisis se incrementaron todas las tasas, de manera que los africanos alcanzaron un 45% y aumentaron en 15 y 8 puntos las de latinoamericanos y españoles, respectivamente. Durante la recuperación económica, los niveles de paro experimentaron una ligera disminución (un 43%, un 25% y un 18% respectivamente), aunque la brecha hallada entre africanos y latinoamericanos y, sobre todo, con los nativos se mantiene y se incrementa, pasando de una distancia de 9 puntos porcentuales a inicios de siglo a una de 25 en la actualidad (véase anexo, figura a1).

En lo relativo a la población ocupada, el cálculo de las tasas de empleo muestra la proporción de la población que declara estar empleada. En su evolución en España, se observan claras diferencias entre orígenes y sexo en las seis áreas analizadas (figura 2). Los orígenes cuyas tasas son más elevadas corresponden a los migrantes de la antigua UE-15 y de Latinoamérica, sobre todo entre las mujeres. Por el contrario, los que menos niveles de ocupación reportan son los nacidos en África y, especialmente, las mujeres que provienen de las regiones del norte, ya que suelen responder a proyectos migratorios de reagrupación familiar y no económico-laborales, como en el caso de las latinoamericanas.

Figura 2. Evolución de la tasa de ocupación por sexo, lugar de nacimiento y residencia en España, 2000-2021



Fuente: datos de la Encuesta de población activa 2000-2021 (INE).

En cuanto a la población nativa, las tasas de ocupación son las más estables a lo largo del tiempo. La principal característica es que los hombres presentan mayores tasas de ocupación que sus homólogas, cuyos valores no superan en ninguna área geográfica el 50%.

Otro punto importante que considerar es la influencia de los ciclos económicos y cómo estos afectan a la tendencia de las tasas. Se aprecia que, en los años de crecimiento, las tasas de todos los grupos y en ambos sexos aumentan, mientras que disminuyen durante las etapas de crisis. Esta caída es de mayor severidad en el caso de los hombres, ya que la crisis destruyó un mayor número de empleos en sectores masculinizados. Con la recuperación, observada a partir del año 2014, todas las tasas comienzan a mostrar cierto crecimiento, aunque sin alcanzar las iniciales previas a la crisis.

Ôbservamos, al mismo tiempo, como la recesión golpeó con mayor intensidad a la población foránea, ya que los españoles muestran descensos más suavizados, mientras que las mujeres, con tasas inferiores, quedan estabilizadas. Por otro lado, los hombres inmigrados están más expuestos a los efectos negativos coyunturales, puesto que sus tasas sufren mayores caídas y mayores aumentos en el desempleo, quedando al final de la crisis igualados con las tasas femeninas entre los originarios de Latinoamérica, mientras que en el resto de los orígenes, aun teniendo en cuenta dichas disminuciones, los hombres muestran mayor ocupación que las mujeres.

En cuanto a la estructura ocupacional del mercado de trabajo en España, esta sitúa a los africanos en una posición subordinada, no solo con respecto a los nativos, sino también con el resto de inmigrados, incluso en periodos de estabilidad económica como el representado en la tabla 1, que recoge los porcentajes relativos a los años que comprenden la etapa de recuperación. El segmento secundario del mercado laboral, que incluye las ocupaciones menos cualificadas y elementales del sector servicios (trabajo doméstico, venta ambulante, trabajos de limpieza, etc.) ocupa al 38% de los hombres del Norte de África y al 43% de los subsaharianos, frente al 18% de latinoamericanos. Solo los procedentes de la UE-15 tienen menos peso en estas ocupaciones que los nativos, con un porcentaje del 4%.

Además, otros sectores de actividad, como la agricultura, la industria, la construcción y el transporte, también emplean a mayores proporciones de población inmigrada que nativa. La mayor antigüedad de algunos de los flujos africanos no ha servido para incentivar una mejora de su posición respecto al resto, ni para contrarrestar el trato preferente que la legislación española ha dado a la inmigración latinoamericana.

En el caso de las mujeres, la situación se ve agravada, ya que el 56,8% de las norteafricanas están ocupadas en algún empleo recogido en la categoría de «Ocupaciones elementales»¹, el 42% y el 38,8% de las subsaharianas y

1. En la EPA, la categoría «ocupaciones elementales» recoge empleados domésticos; personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares; limpiadores de vehículos, ventanas y personal de limpieza a mano; ayudantes de cocina; preparadores de comidas rápidas; vendedores callejeros; repartidores de publicidad; limpiabotas y otros trabajadores de oficios callejeros; ordenanzas; mozos de equipaje; repartidores a pie y afines; recogedores de residuos; clasificadores de desechos; barrenderos y afines; peones agrícolas; peones ganaderos; peones agropecuarios; peones de la pesca, la acuicultura, forestales y de caza; peones de la construcción y de la minería; peones de las industrias manufactureras; peones del transporte; descargadores y afines, y reponedores.

Tabla 1. Porcentaje de empleados por ocupación y sexo. Grupos por lugar de nacimiento. España 2015-2020

			Técnicos y prof.		Empleados administrativos	Trabajadores	Trabajadores agricultura, pesca y		Operadores de instalaciones		
	Ocupaciones	Directores									
	militares	y gerentes			y de oficina	y ventas	forestal	manufactureros		•	
Norte de África											
Hombres	0,1	1,2	2,3	2,5	1,5	20,7	5,2	19,3	9,1	38,0	11.741
Mujeres	0,0	1,2	4,0	2,3	3,6	26,3	0,4	2,7	2,7	56,8	4.666
África subsahai	riana										
Hombres	0,5	0,3	5,4	2,0	2,5	16,1	4,0	14,5	11,4	43,1	2.161
Mujeres	0,0	0,9	7,2	3,5	4,4	31,7	0,1	8,4	1,7	42,1	929
Latinoamérica											
Hombres	0,8	2,6	9,7	7,0	3,9	23,7	2,4	21,5	10,4	17,9	30.777
Mujeres	0,1	1,5	8,8	4,0	6,7	36,8	1,0	1,5	1,6	38,8	41.301
EU-15											
Hombres	0,3	9,7	22,3	16,6	6,0	15,7	1,8	15,3	7,8	4,5	12.214
Mujeres	0,0	6,3	24,7	13,1	16,5	26,7	0,4	1,4	1,0	9,9	10.563
España											
Hombres	1,0	5,4	15,7	13,2	6,8	15,7	3,6	18,5	12,3	7,7	691.304
Mujeres	0,1	3,1	24,9	9,8	16,6	27,9	1,1	1,9	2,2	12,3	597.402

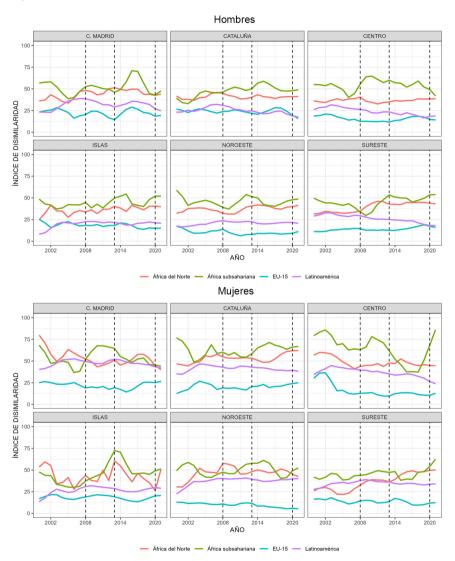
Fuente: datos de la Encuesta de población activa (INE).

latinoamericanas, frente al 12,3% y el 9,9% de españolas y europeas, por lo que, entre las mujeres, a pesar de compartir el mismo patrón que los hombres, la brecha entre inmigradas y autóctonas (excepto las de la UE-15) es cada vez mayor. Esto puede ser explicado por la mejora en los niveles educativos de las españolas y su incorporación masiva al mercado laboral, que ha creado un nicho de oportunidades para las inmigradas en el servicio doméstico, la limpieza del hogar y el cuidado de la población dependiente.

En la figura 3 se muestra la segregación ocupacional para las seis unidades territoriales consideradas en este trabajo. La segregación es generalmente más elevada entre las mujeres, a excepción de los europeos, donde esta relación no siempre se cumple. En general, los resultados masculinos se agrupan por debajo de los 50 puntos (en una escala de 0 a 100), aproximadamente, mientras que los femeninos, a excepción de las europeas, se sitúan por encima de este umbral.

Entre los hombres se observan comportamientos bastante diferenciados según el origen, mientras que ellas dibujan tendencias más parecidas en todos los grupos, quedando desmarcadas las europeas, mientras que las africanas y las latinoamericanas entrelazan sus líneas evolutivas o se aproximan. Sin embargo, los africanos, con mayores oscilaciones, muestran siempre valores más elevados que el resto de los inmigrados, siendo los europeos los que menor segregación ocupacional reportan, destacando el caso catalán e insular, donde presentan resultados similares a los de los latinoamericanos.

Figura 3. Índice de segregación ocupacional por sexo, lugar de residencia y nacimiento. España, 2000-2021



Fuente: datos de la Encuesta de población activa (INE).

En cuanto a la evolución temporal, los hombres africanos presentan un ligero empeoramiento de la segregación con el paso del tiempo, del mismo modo que sus homólogas, aunque estas presentan mayores oscilaciones. En el caso latinoamericano se aprecia un comportamiento estable, empezando y terminando con valores similares, con ligeros descensos en Madrid, Cataluña y Centro, mientras que en las tres regiones restantes aumentan. Y, por último, los europeos y las europeas presentan una evolución sostenida en el tiempo, donde inician y terminan el periodo evolutivo con prácticamente los mismos valores.

A diferencia del indicador residencial, y como era de esperar, la segregación ocupacional muestra mayor sensibilidad a la coyuntura económica. Los hombres, hasta el inicio de la recesión, presentaban un comportamiento constante, con mayores oscilaciones en el caso africano, cuyos valores son superiores al resto de grupos. En 2008 se incrementan las variaciones, lo que produce una mayor distancia con el resto de los orígenes, puesto que empeoran su situación precedente, mientras que latinoamericanos y europeos consiguen disminuir sus niveles de segregación. Con la recuperación, los africanos muestran dos recorridos distintos, o retoman su situación de partida o se posicionan en puntajes ligeramente superiores dependiendo del territorio. Sin embargo, la distancia respecto a los demás orígenes permanece.

En cuanto a las mujeres, estas muestran mayor segregación que sus homólogos, destacando las africanas. Los resultados de las latinoamericanas son muy parecidos en todos los territorios analizados. A pesar de la cercanía entre valores, con la crisis se amplían las distancias iniciales, ya sea por el descenso de la segregación entre latinoamericanas o por el aumento de las africanas, variación que podemos imputar al incremento de la participación en la actividad como «trabajadoras adicionales». Por otra parte, el comportamiento evolutivo de las europeas es más diferenciado y tiende a la baja, manteniendo o disminuyendo su segregación a lo largo del periodo estudiado.

4.3. El análisis de la asociación entre segregación ocupacional y residencial

En este subapartado se evalúa la asociación entre segregación ocupacional y residencial a partir del cálculo de los coeficientes de correlación de Pearson, empleando la agrupación de país de nacimiento, sexo y área geográfica de residencia, desde el año 2000 hasta el 2021.

El patrón de asociación entre ambas segregaciones nos indica, en primer lugar, que la correlación es más fuerte (valores entre 0,5 y 1) en el caso de las mujeres², con independencia de su signo. Es el caso de las africanas del norte (-0,56), las latinoamericanas (-0,81) y europeas (0,76) en el Noreste, las latinoamericanas (-0,83) en Madrid y las europeas (0,88) en el Centro (tabla 2).

En cuanto a la dirección de la asociación, no se ha hallado un esquema generalizado en los casos significativos, ya que varía según el territorio, el origen y el sexo. No obstante, sí se puede apreciar una mayor inclinación hacia una relación inversa, ya que se han obtenido más correlaciones negativas que positivas, lo que indica que a medida que una segregación aumenta la otra disminuye. Por ello, del estudio de su asociación se puede concluir que existe una

2. Únicamente se consideran aquellos territorios donde la correlación es significativa para ambos sexos.

Tabla 2. Análisis de correlaciones de Pearson entre segregación ocupacional y residencial por lugar de nacimiento y sexo. Grupos territoriales 2000-2021

			Ho	ombres						
		Cataluña	ı	(C. Madrid			Islas		
	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	
África del Norte	-0,04	0,87	0	0,37	0,09	0,14	0,43	0,05	0,19	
África Subsahariana	-0,7	0	0,48	-0,35	0,11	0,12	-0,48	0,02	0,23	
Latinoamérica	0,07	0,75	0,01	-0,6	0	0,36	0,18	0,43	0,03	
UE-15	-0,34	0,12	0,12	-0,22	0,32	0,05	0,6	0	0,35	
		Noreste		Centro			Sureste			
	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	
África del Norte	-0,41	0,06	0,17	-0,13	0,57	0,02	-0,81	0	0,65	
África Subsahariana	0,16	0,48	0,03	-0,01	0,95	0	-0,34	0,12	0,12	
Latinoamérica	-0,71	0	0,5	0,69	0	0,48	0,86	0	0,74	
<u>UE-15</u>	0,64	0	0,41	0,51	0,02	0,26	-0,33	0,13	0,11	
			M	ujeres						
	Cataluña			C. Madrid			Islas			
	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	
África del Norte	-0,21	0,35	0,04	0,34	0,12	0,12	-0,24	0,28	0,06	
África Subsahariana	0,11	0,62	0,01	0,19	0,4	0,04	-0,27	0,23	0,07	
Latinoamérica	-0,5	0,02	0,25	-0,83	0	0,69	0,08	0,74	0,01	
UE-15	0,34	0,12	0,12	-0,1	0,66	0,01	0,27	0,23	0,07	
		Noreste		Centro			Sureste			
	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	COR.	SIG.	R ²	
África del Norte	-0,56	0,01	0,31	0,8	0	0,64	-0,19	0,4	0,04	
África Subsahariana	0,02	0,94	0	0,54	0	0,3	-0,46	0,03	0,21	
Latinoamérica	-0,81	0	0,65	0,45	0,03	0,2	-0,45	0,03	0,21	
UE-15	0,76	0	0,57	0,88	0	0,77	0,03	0,91	0	

Fuente: datos de la Encuesta de población activa v del Padrón continuo (INE).

relación variable según el territorio y las características demográficas del grupo poblacional analizado, destacando la mayor fortaleza en el caso femenino. La tendencia de los resultados es, mayoritariamente, inversa a excepción del Centro, donde todas las correlaciones significativas adquieren el signo positivo, y el origen con más coeficientes positivos, en general, es el europeo comunitario, lo que indica que ambas variables toman siempre la misma dirección, ya sea de aumento o disminución.

Si se realiza una observación más pormenorizada y complementaria se puede detectar que, en el caso donde se han obtenido relaciones correlativas inversas, en general, la tendencia del indicador residencial es estable y vira hacia su paulatina reducción, mientras que el que denota la ocupacional adquiere

un comportamiento variable, puesto que los incrementos y las disminuciones se suceden cíclicamente, lo cual podría estar motivado por la influencia de las distintas coyunturas económicas acontecidas entre los años 2000 y 2021.

Según la agrupación geográfica analizada, esta variabilidad en la tendencia es más o menos severa, lo que podría ser síntoma del enfoque de sus economías productivas hacia ciertos sectores sobre otros, también observado si se realiza una lectura por origen, pues aquellos que son más proclives a insertarse en ocupaciones del sector secundario muestran mayor inestabilidad en el indicador ocupacional que los que pueden acceder a otro tipo de empleos.

En el caso contrario, cuando se han identificado relaciones correlativas positivas se aprecia un recorrido evolutivo más lineal coincidente, con mayor o menor intensidad, en la disminución o el aumento de los valores segregativos, tanto residenciales como ocupacionales, siendo aplicable a ambos sexos. Sin embargo, entre las mujeres, las relaciones correlativas de ambos tipos quedan mejor representadas, debido a que, cuando se obtiene una relación positiva donde ambas segregaciones disminuyen, se observa de manera más clara esa dirección que entre los hombres. Del mismo modo ocurre cuando se halla una fuerza inversa donde el indicador ocupacional aumenta, mientras que el residencial disminuye.

En suma, este análisis, de carácter exploratorio y como paso previo para el futuro desarrollo de un estudio más complejo capaz de arrojar luz sobre la influencia de una segregación sobre la otra ha demostrado la existencia de asociación entre los dos tipos de segregación en la mayoría de los casos, ya sea positiva o negativa, pero no permite concluir en términos de causalidad, además de asumir que las relaciones halladas o la ausencia de ellas podrían variar si, en vez de calcular un modelo de correlación de orden cero, se hubieran recogido —lo que excede a los objetivos de la presente investigación— otras variables en la ecuación, como los cambios en la estructura ocupacional, así como los efectos composicionales de los flujos migratorios, el momento en el que se producen los asentamientos o la covuntura económica, que podrían estar sesgando e influyendo en los resultados, tal y como señalan Sabater y Galeano (2015), entre otras variables.

5. Discusión y conclusiones

El objetivo de este estudio es trabajar los siguientes puntos para darles respuesta: 1) analizar la forma en la que se modifican los niveles de segregación residencial y ocupacional según el país de nacimiento y el sexo; 2) observar el grado de afección por parte de la coyuntura económica y de la crisis sanitaria, y, por último, 3) hallar la relación entre segregación ocupacional y residencial y su consistencia en términos de origen y sexo.

Así pues, del análisis de la segregación residencial se ha observado que la tendencia compartida por todos los grupos poblacionales estudiados, en ambos sexos y en todas las agrupaciones geográficas analizadas, es hacia la disminución de la segregación con el paso del tiempo, resultados coincidentes con la

bibliografía disponible y con las dinámicas halladas en el Sur europeo, si se comparan los datos del año 2000 respecto a los del 2021, si bien se encuentran diferencias significativas según el origen, donde los africanos, en general, son los que mayores niveles de segregación reportan a lo largo de todo el periodo en contraposición a los latinoamericanos. Por su parte, las mujeres muestran niveles de segregación más elevados, aunque consiguen una reducción en los últimos años más notoria que la de los hombres.

Además, en contra de lo esperado, y a pesar de que en las etapas de crisis aumenta la vulnerabilidad de la población inmigrada, se ha constatado que, cuando la coyuntura económica es recesiva, los grupos poblacionales analizados no presentan alteraciones importantes en sus indicadores, a excepción de los europeos, puesto que la tendencia segregativa adquiere una dinámica sostenida y constante, a pesar de la caída de los flujos migratorios de entrada y la activación de los retornos, lo que, previsiblemente, hubiera afectado en una reducción significativa de los indicadores por su sensibilidad al tamaño poblacional. Sin embargo, se mantienen relativamente estables en puntajes intermedios. Por contra, en periodos de estabilidad económica, los indicadores de segregación son crecientes, como en las etapas de 2000-2007 y 2014-2019, lo que podría relacionarse con la entrada de nuevos migrantes. Por último, en cuanto a los efectos de la COVID-19 sobre el ID, no se aprecian influencias reseñables.

En el estudio de la segregación ocupacional se ha constatado su mayor sensibilidad respecto a las diferentes coyunturas económicas, así como la posición subalterna de los inmigrados en el mercado laboral español, al quedar concentrados en las ocupaciones elementales, sobre todo el sector femenino. Además, la segregación es más elevada para las mujeres, excepto las europeas, lo que evidencia su situación más precaria en el mercado laboral español que la de los hombres por razón de sexo y origen.

Los índices de segregación también muestran diferentes comportamientos por origen, remarcando la posición más desventajada de los africanos, con peores resultados respecto al resto de inmigrados. A diferencia de lo que ocurría con la segregación residencial, aquí, a medida que transcurre el tiempo, la situación ocupacional de los africanos de ambos sexos empeora. Los latinoamericanos, en cambio y a pesar de las oscilaciones, mantienen los valores iniciales y, mientras que los hombres europeos también los mantienen, las mujeres consiguen reportar una mejoría en la mayor parte de los grupos territoriales.

Por ello, en este caso, las etapas económicas ejercen mayor influencia sobre esta segregación y el grado de afección varía según el nicho de actividad que ocupa la población. Y es que en los años recesivos se aprecia un aumento de la segregación entre los africanos en general y los hombres europeos durante los primeros años, mientras que los latinoamericanos de ambos sexos la disminuyen. Además, durante la recuperación económica, entre los hombres de todos los orígenes se muestra una mejoría, manteniéndose la segregación entre los africanos del norte. Entre las mujeres, únicamente las africanas empeoran su posición en el mercado de trabajo español, lo que podría ser debido al retorno

a la inactividad o al desempleo por la reactivación de los niveles de actividad y ocupación masculina del mismo origen.

Por tanto, se ha visto cómo el ID territorial, a medida que transcurre el tiempo, adopta una tendencia estable, sobre todo a partir de la crisis económica. No obstante, si se compara el primer año con el último, se puede apreciar una ligera disminución de los valores, mientras que el ID ocupacional, mucho más sensible al contexto económico, muestra una tendencia al empeoramiento a medida que la evolución temporal avanza. Como resultado, la inserción y/o la permanencia laboral está cada vez más concentrada en unas pocas ocupaciones, lo que impide una distribución ocupacional equitativa. En términos generales, los europeos comunitarios son los que mayor acceso a ocupaciones desempeñadas tradicionalmente por nativos tienen, mientras que los africanos y los latinoamericanos (en menor medida) quedarían destinados a las ocupaciones más desprotegidas e inestables.

El análisis comparativo entre ambos tipos de segregación indica la existencia de una relación entre ambas en la escala aquí analizada. Mayoritariamente, la fuerza correlativa es de naturaleza inversa, ya que se ha obtenido mayor cantidad de resultados con signo negativo y significación inferior a 0,05. Esto permite afirmar que, en esos casos, cuando uno de los indicadores toma una dirección, el otro adopta la tendencia contraria, mientras que cuando el signo es positivo ambos indicadores viran hacia la misma dirección. Por tanto, aquí se han obtenido tres patrones relacionales: 1) cuando la segregación residencial disminuye y la ocupacional aumenta; 2) cuando ambas aumentan, únicamente observado para los hombres, y, por último, 3) cuando las dos disminuyen. Es preciso matizar que una disminución en un indicador como el residencial no implica la igualdad total en la distribución territorial de los diferentes grupos poblacionales objeto de estudio, ya que el porcentaje de individuos de los grupos minoritarios que tendrían que cambiar de lugar de residencia para alcanzar la igualdad sigue encontrándose en valores medios.

En el primer caso, el indicador residencial, a medida que se suceden los años, disminuye si se toma de referencia el primer año de la observación. Sin embargo, el índice que denota la segregación ocupacional adquiere, a lo largo de la evolución, una tendencia variable que acaba por adoptar valores más elevados, puesto que está sujeto a la influencia de los efectos generados por las distintas coyunturas económicas. Aquí quedarían adscritos casos como los hombres africanos del norte en Cataluña y Sureste, los latinoamericanos en la Comunidad de Madrid, las mujeres del Norte de África en el Noreste o las latinoamericanas en Cataluña y la Comunidad de Madrid.

El segundo patrón quedaría representado por los hombres del Norte de África en la agrupación geográfica de las Islas y el Noreste, mientras que, en el último caso, únicamente se produce en la zona Centro, ya que tanto hombres como mujeres de Latinoamérica y UE-15 acaban disminuyendo en 2021 sus resultados frente al punto inicial en el año 2000 en ambos indicadores, lo que podría estar relacionado con contextos caracterizados por la baja inmigración, pero también se podría justificar debido a que los sectores económicos predominantes, y donde se ocupa el grueso poblacional, en las comunidades autónomas agrupadas en esta área, son el sector agrícola, industrial y servicios, en los que la población extranjera tiene cabida al mismo tiempo que los nativos.

Ŝi bien la intensidad, tanto del incremento de los resultados como de su reducción, depende del área geográfica analizada, del origen de la población y del sexo (por ejemplo, en el caso de las mujeres, los cambios en las tendencias son más marcados que entre los hombres), así mismo, los africanos en general presentan mayores oscilaciones a medida que se eleva la segregación residencial, y zonas como el Noreste o el Sureste reportan mayor estabilidad comportamental que Cataluña, la Comunidad de Madrid o las Islas. Este último hallazgo puede ser explicado o bien por cuestiones del tamaño muestral o bien porque la oferta sectorial es más amplia, lo que implica un distanciamiento entre nativos y extranjeros, que quedan concentrados en ocupaciones del segmento secundario debido a la configuración dual del mercado de trabajo o por la orientación de sus economías, que muestran mayor sensibilidad a los cambios del ciclo económico.

La población inmigrante, mayoritariamente, queda agrupada en los empleos del segmento secundario, donde los nativos no muestran apenas representación. Esto genera nichos de actividad específicos en que la población inmigrada queda concentrada y aislada, con lo que se reduce la probabilidad de producirse movilidad ascendente hacia puestos de trabajo en los cuales la población nativa tiene mayor representación y disfruta de mejores condiciones laborales. Además, las características de las ocupaciones adscritas a este segmento, como la temporalidad, la parcialidad o la inestabilidad contractual, se agravan en los ciclos económicos recesivos. Por otro lado, el incremento, a partir del año 2008, de la segregación ocupacional femenina entre las africanas vendría explicado por su mayor participación, como trabajadoras adicionales, cuando la ocupación de los hombres se ve amedrentada. Estos mayores niveles de segregación residencial y laboral acaban traduciendo el mayor prejuicio y la más elevada discriminación existente hacia esta población en España, como indican Cea d'Ancona y Valles (2021).

Caso aparte es el de la población europea comunitaria, cuya situación segregativa, tanto residencial como ocupacional, responde, en parte, a una mayor categoría socioeconómica de los migrantes. Así, la segregación residencial se produce en espacios urbanos de mayor renta, con un acceso más amplio al parque inmobiliario con óptimas calidades y mejor dotados de infraestructuras, mientras que la segregación ocupacional se debe a una mayor presencia en trabajos de nivel alto. Así, se asemejan más a la situación nativa que otros colectivos, encontrándose además menos afectados por las oscilaciones económicas. Esto les confiere, también, menores valores segregativos.

En conclusión, en este trabajo queda corroborada la importancia del estudio conjunto de ambas tipologías segregativas, tal y como apuntaron Duncan y Duncan (1955), puesto que se ha visto que presentan asociación y que, por tanto, no son dos fenómenos aislados, si bien presentan diferencias en cuanto a la intensidad de afección, según el origen y el sexo de los grupos analizados. Sin embargo, en futuras investigaciones sería pertinente complementar el análisis con

la introducción de otras variables que permitan observar el grado de influencia de cara a una explicación más concreta y causal de la relación entre ambos tipos de segregación y del comportamiento diferencial hallado en la presente.

Referencias bibliográficas

- ACHEBAK, H.; BAYONA, J. y DOMINGO, A. (2017). «Evolución y pautas geográficas de la segregación residencial de los marroquíes en España». Estudios Geográficos, 283, 417-443.
 - https://doi.org/10.3989/estgeogr.201714
- APARICIO, R. y TORNOS, A. (2005). Las redes sociales de los inmigrantes extranjeros en España: Un estudio sobre el terreno. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y Observatorio Permanente de la Inmigración.
- ARBACI, S. y MALHEIROS, J. (2009). «De-Segregation, Peripheralisation and the Social Exclusion of Immigrants: Southern European Cities in the 1990s». Journal of Ethnic and Migration Studies, 36 (2), 227-255.
- https://doi.org/10.1080/13691830903387378> ARJONA, Á. y CHECA, J. C. (2007). «Ubicación espacial de los negocios en Almería: ;Formación de enclaves económicos étnicos?». Estudios Geográficos, LXVIII (263), 391-415. https://doi.org/10.3989/egeogr.2007.i263.62
- ÄSLUND, O. y SKANS OSKAR, N. (2010). «Will I See You at Work?: Ethnic Workplace Segregation in Sweden, 1985-2002». Industrial and Labour Relations Review, 63 (3), 471-493.
 - https://doi.org/10.1177/001979391006300306
- BAYONA, J. (2007). «La segregación residencial de la población extranjera en Barcelona: ¿Una segregación fragmentada?». Scripta Nova, 11 (235).
- BERNARDI, F. y GARRIDO, L. (2008). «Is There a New Service Proletariat Post-Industrial Employment Growth and Social Inequality in Spain». European Sociological Review, 24 (3), 299-313.
 - https://doi.org/10.1093/esr/jcn003
- CEA D'ANCONA, M. A. y VALLES, M. (2021). Aproximación a la población africana y afrodescendiente en España: Identidad y acceso a derechos. Madrid: Ministerio de Igualdad.
- CERVERO, R.; ROOD, T. y APPLEYARD, B. (1999). «Tracking Accessibility: Employment and Housing Opportunities in the San Francisco Bay Area». Environment and Planning, 31 (7), 1259-1278. https://doi.org/10.1068/a311259
- CHECA, J. C. y ARJONA, A. (2007). «Factores explicativos de la segregación residencial de los inmigrantes en Almería». Revista Internacional de Sociología, LXV (48), 173-200. https://doi.org/10.3989/ris.2007.i48.73
- CHOFFEL, P. y DELATTRE, É. (2003). «Habiter un Quartier Défavorisé: Quels Effets sur la Durée de Chômage?». Premières Synthèses, Dares, 43 (1).
- CLARK, K. y DRINKWATER, S. (2002). «Enclaves, neighbourhood effects and employment outcomes: Ethnic minorities in England and Wales». Journal of Population Economics, 15 (1), 5-29.
 - https://doi.org/10.1007/PL00003839
- DAWKINS, C. J.; SHEN, Q. y SANCHEZ, T. W. (2005). «Race, space, and unemployment duration». Journal of Urban Economics, 58 (1), 91-113. https://doi.org/10.1016/j.jue.2005.02.001

- Díaz-Hernández, R.; Domínguez, J. y Parreño J. M. (2017). «Vulnerabilidad urbana y segregación residencial de la población extranjera no comunitaria en las ciudades más populosas de Canarias». En: ACOSTA, E. (coord.). XXII Coloquio de Historia Canario-americana: las ciudades del mundo Atlántico. Pasado, presente y *futuro*, 1-17.
- DIETZ, R. D. (2002). «The estimation of neighborhood effects in the social sciences: An interdisciplinary approach». Social Science Research, 31 (4), 539-575. https://doi.org/10.1016/S0049-089X(02)00005-4
- DOMINGO, A. y VONO, D. (2012). «Africans in the Southern European Countries: Italy, Spain and Portugal». En: MARTÍNEZ PIZARRO, J. v REBOIRAS, L. (eds.). Development, Institutional and Policy Aspects of International Migration between Africa, Europe and Latin America and the Caribbean. ECLAC, 15-59.
- DOMÍNGUEZ, J.; PARREÑO, J. M. y DÍAZ, R. (2010). «Inmigración y ciudad en España: Integración versus segregación socio-territoriales». Scripta Nova, XIV (331).
- DUNCAN, O. D. y DUNCAN, B. (1955). «Residential Distribution and Occupational Stratification». *American Journal of Sociology*, 60 (5), 493-503. https://doi.org/10.1086/221609
- EASLEY, J. (2018). «Spatial mismatch beyond black and white: Levels and determinants of job access among Asian and Hispanic subpopulations». Urban Studies, 55 (8), 1800-1820.
 - https://doi.org/10.1177/0042098017696254>
- ELLIS, M.; WRIGHT, R. y PARK, V. (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. https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.2004.00417.x
- ENGLAND, K. (1993). «Suburban Pink Collar Ghettos: The Spatial Entrapment of Women?». Annals of the Association of American Geographers, 82 (2), 225-242. https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1993.tb01933.x
- FARBER, V. y ALLARD, G. (2012). «Occupational Segregation in Spain: Differential Treatment of Immigrants». Thunderbird International Business Review, 54 (1),
- GASTÓN-GUIU, S.; TREVIÑO, R. y DOMINGO, A. (2021). «La brecha africana: Desigualdad laboral de la inmigración marroquí y subsahariana en España, 2000-2018». Migraciones, 52, 177-220. https://doi.org/10.14422/mig.i52.y2021.007>
- GRANDE, R.; PANIAGUA, T. y REY, A. del (2016). «Inmigración y mercado de trabajo en España: Del boom a la Gran Recesión». Panorama Social, 23, 125-130.
- Granovetter, M. S. (1973). "The Strength of Weak Ties". American Journal of Sociology, 78 (6), 1360-1380. https://doi.org/10.1086/225469
- GRAU-PINEDA, C. y DOMÍNGUEZ-MUJICA, J. (2015). «La persistencia de mujeres inmigradas en el servicio doméstico en España en tiempos de recesión». Revista de Derecho Migratorio y Extranjería, 40, 63-88.
- HANSON, S. y PRATT, G. (1991). «Job Search and the Occupational Segregation of Women». Annals of the Association of American Geographers, 81 (2), 229-253. https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1991.tb01688.x
- HESS, D. B. (2005). «Access to Employment for Adults in Poverty in the Buffalo-Niagara Region». Urban Studies, 42 (7), 1177-1200. https://doi.org/10.1080/00420980500121384

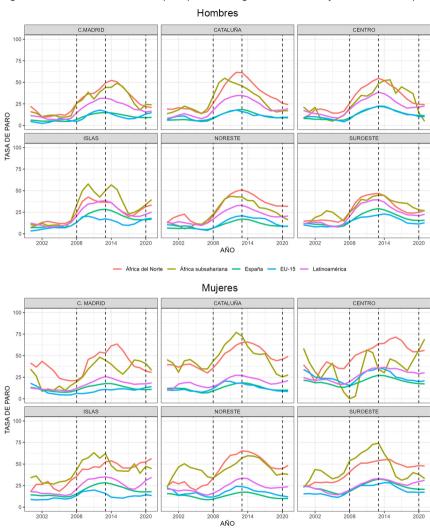
- HOLZER, H. J. (1991). «The Spatial Mismatch Hypothesis: What has the Evidence Shown?». Regional Studies, 28 (1), 105-122. https://doi.org/10.1080/00420989120080071
- HUMPHREY, D. D. (1940). «Alleged "Additional Workers" in the Measurement of Unemployment». Journal of Economic Studies, 48, 412-419. https://doi.org/10.1086/255563>
- KAIN, J. K. (1968). «Housing Segregation, Negro Employment, and Metropolitan Decentralization». The Quarterly Journal of Economics, 82 (2), 175-197. https://doi.org/10.2307/1885893>
- KORSU, E. y WENGLENSKI, S. (2010). «Job Accessibility, Residential Segregation and Risk of Long-term Unemployment in the Paris Region». Urban Studies, 47 (11), 2279-2324.
 - https://doi.org/10.1177/0042098009357962
- LICHTER, D. T.; PARISI, D. y DE VALK, H. (2016). Residential Segregation. The Stanford Center on Poverty and Inequality.
- LIGHT, I. (1972). Ethnic Enterprise in America. Berkeley: University of California Press.
- (2006). «Economías étnicas». En: BELTRÁN, J.; OSO, L. y RIBAS, N. (eds.). Empresariado étnico en España. Madrid: Observatorio Permanente de la Inmigración. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 41-68.
- LOGAN, J. R.; ALBA, R. D. y STULTS, B. J. (2003). «Enclaves and Entrepreneurs: Assessing the Payoff for Immigrants and Minorities». International Migration Review, 37 (2), 344-388.
 - https://doi.org/10.1111/j.1747-7379.2003.tb00141.x
- MADDEN, J. F. (1981). «Why Women Work Closer to Home?». Urban Studies, 18 (2), 181-194.
 - https://doi.org/10.1080/00420988120080341>
- MARCIŃCZAK, S.; TAMMARU, T.; STRÖMGREN, M. y LINDGREN, U. (2015). «Changing patterns of residential and workplace segregation in the Stockholm metropolitan area». Urban Geography, 36 (7), 969-992. https://doi.org/10.1080/02723638.2015.1012364
- MASSEY, D. S. y DENTON, N. A. (1988). «The Dimensions of Residential Segregation». Social Forces, 67 (2), 281-315.
 - https://doi.org/10.2307/2579183>
- (1993). American Apartheid: Segregation and the Making of the Underclass. Cambridge: Harvard University Press.
- MASSEY, D. S.; GROSS, A. B. y EGGERS, M. L. (1991). «Segregation, the Concentration of Poverty, and the Life Chances of Individuals». Social Science Research, 20 (4), 397-420.
 - https://doi.org/10.1016/0049-089X(91)90020-4
- McLafferty, S. y Preston, V. (1992). «Spatial Mismatch and Labor Market Segmentation for African American and Latina Women». Economic Geography, 68 (4), 406-431.
 - https://doi.org/10.2307/144026
- MUÑOZ-PÉREZ, F. e IZQUIERDO, A. (1989). «L'Espagne, pays d'immigration». Population, 44 (2), 257-289.
 - https://doi.org/10.2307/1533583>
- ONG, P. M. y MILLER, D. (2005). «Spatial and Transportation Mismatch in Los Angeles». Journal of Planning Education and Research, 25 (1), 43-56. https://doi.org/10.1177/0739456X04270244>

- Oso, L. (2018). «Mujeres migrantes en España: Bastiones de resistencia tras la crisis económica». Anuario CIDOB de la Inmigración, 131-144. Barcelona: Fundació
 - https://doi.org/10.24241/anuariocidobinmi.2018.130
- OVADÍA, S. (2003). «The Dimensions of Racial Inequality: Occupational and Residential Segregation across Metropolitan Areas in the United States». City and Community, 2 (3), 313-333. https://doi.org/10.1046/j.1535-6841.2003.00058.x
- PAINTER, G.; YANG LIU, C. y ZHUANG, D. (2007). «Immigrants and the Spatial Mismatch Hypothesis: Employment Outcomes among Immigrant Youth in Los Angeles». Urban Studies, 44 (13), 2627-2649. https://doi.org/10.1080/00420980701558368>
- PARELLA, S. (2003). Mujer, inmigrante y trabajadora, la triple discriminación. Barcelona: Anthropos.
- PÉREZ, G. (2019). «Políticas de movilidad y consideraciones de género en América Latina». Serie Comercio Internacional, v. 152 (LC/TS.2019/108). Santiago: CEPAL.
- PIORE, M. J. (1969). «On-the-Job Training in Dual Labor Markets». En: Weber, A.; CASSELL, F. H. y GINSBURG, W. L. (eds.). Public-private Manpower Policies. Madison: Industrial Relations Research Association, 101-132.
- PORTES, A. y SENSENBRENNER, J. (1993). «Embeddedness and Immigration: Notes on the Social Determinants of Economic Action». American Journal of Sociology, 96 (6), 1320-1350. https://doi.org/10.1086/230191>
- RODDY, A. L.; MORASH, M. y NORTHCUTT BOHMERT, M. (2021). «Spatial Mismatch, Race and Ethnicity, and Unemployment: Implications for Interventions with Women on Probation and Parole». Crime & Delinquency, 68 (12), 2175-2199. https://doi.org/10.1177/00111287211046520
- RODRÍGUEZ-MOYA, J. M. y GARCÍA-PALOMARES, J. C. (2012). «Diversidad de género en la movilidad cotidiana en la comunidad de Madrid». Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 58, 105-131. https://doi.org/10.21138/bage.2061
- SABATER, A. y GALEANO, J. (2015). «The Nexus between Occupational and Residential Segregation». En: DOMINGO, A.; SABATER, A. y VERDUGO, R. R. (eds.). Demographic Analysis of Latin American Immigrants in Spain: From Boom to Bust? Nueva York: Springer, 105-131. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12361-5
- SINGEL, L. D. y LILLYDAHL, J. H. (1986). «An Empirical Analysis of the Commute to Work Patterns of Male and Females in Two Earner Households». Urban Studies, 23 (2), 119-129.
 - https://doi.org/10.1080/00420988620080111>
- STANEK, M. y VEIRA-RAMOS, A. (2012). «Ethnic Niching in a Segmented Labour Market: Evidence from Spain». Migration Letters, 9 (3), 249-262.
- Strömgren, M.; Tammaru, T.; Danzer, A. M.; Van Ham, M.; Marcińczak, S.; STJERNSTRÖM, O. y LINDGREN, U. (2014). «Factors shaping workplace segregation between natives and immigrants». Demography, 51 (2), 645-671. https://doi.org/10.1007/s13524-013-0271-8
- TIENDA, M. y RAIJMAN, R. (2000). «Immigrants' Income Packaging and Invisible Labor Force Activity». Social Science Quarterly, 81 (1), 291-310.

- TORRADO, J. M.; ROMANÍ, J. y SUSINO, J. (2018). «Género y commuting en las regiones urbanas andaluzas». Revista Internacional de Sociología, 76 (3), e106. https://doi.org/10.3989/ris.2018.76.3.17.60
- VAN DER KLAAUW, B. y VAN OURS, J. C. (2003). «From welfare to work: Does the neighbourhood matter?». Journal of Public Economics, 87, 957-985. https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00133-5
- VONO, D. v BAYONA, J. (2010). «El asentamiento de los latinoamericanos en las principales ciudades españolas (2001-2009)». Notas de Población, 91, 129-159.
- WALDINGER, R. (1996). Still the Promised City?: African Americans and new Immigrants in Postindustrial New York. Cambridge: Harvard University Press. https://doi.org/10.1017/s0022050700025572
- WHITE, M. J. (1986). «Sex Differences in Urban Commuting Patterns». American Economic Review, 76 (2), 368-372.
- WILSON, K. L. y PORTES, A. (1980). «Immigrants Enclaves: An Analysis of the Labor Market Experiences of Cubans in Miami». American Journal of Sociology, 86 (2), 295-319.
 - https://doi.org/10.1086/227240>
- WRIGHT, R.; ELLIS, M. y PARKS, V. (2010). «Immigrant Niches and the Intrametropolitan Spatial Division of Labour». Journal of Ethnic and Migration Studies, 36 (7), 1033-1059.
 - https://doi.org/10.1080/1369183X.2010.490064
- YANEZ, M. y ACEVEDO, K. (2010). «El mercado laboral desde una perspectiva espacial». Apuntes del CENES, XXIX(50), 73-97.

Anexo

Figura A1. Evolución de la tasa de paro por sexo, lugar de nacimiento y residencia en España



— África del Norte — África subsahariana — España — EU-15 — Latinoamérica

Fuente: datos de la Encuesta de población activa (INE).