

# La brecha de rentas entre nativos e inmigrantes en España según su nivel educativo

*The Income Gap between Natives and Immigrants in Spain According to their Education Level*

**Rubén Baeza-Cabrera y Mauro Mediavilla**

## Palabras clave

Brecha de ingresos

- España
- Inmigración
- Nivel educativo

## Key words

Income Gap

- Spain
- Immigration
- Education Level

## Resumen

Desde 2016, España es el segundo país de la Unión Europea que más inmigración recibe anualmente y casi el 40 % de los inmigrantes son personas de entre veinte y treinta y cinco años. Dada esta situación, la sociedad española enfrenta el reto de ayudar a los inmigrantes en su inserción laboral. Este estudio analiza cómo varía la brecha de rentas entre nativos e inmigrantes de primera generación según su nivel educativo, diferenciando entre comunitarios y no comunitarios. Utilizando datos de la Encuesta de Condiciones de Vida del INE de los años 2019 y 2023, así como la metodología de Oaxaca y Blinder, se encontró que, cuanto mayor sea el nivel educativo, mayor es la brecha de rentas. Los hallazgos obtenidos en este trabajo son novedosos, pues no existe un estudio similar para el caso español.

## Abstract

Since 2016, Spain has consistently ranked as the European Union Member State with the second highest annual inflow of immigrants. Almost 40 % of them are aged between twenty and thirty-five years old. Spanish society therefore faces the challenge of helping immigrants enter the labour market. This study analyses how the income gap between natives and first-generation immigrants varies according to their education level, differentiating between EU and non-EU nationals. The data were obtained from the Encuesta de Condiciones de Vida (Living Conditions Survey) conducted by the Instituto Nacional de Estadística (INE) (Spanish National Statistics Institute) for the years 2019 and 2023. After applying the Oaxaca -Blinder methodology to the data, it was found that an increase in educational attainment was associated with a wider income gap. These are new findings, as no similar research has been conducted in Spain.

## Cómo citar

Baeza-Cabrera, Rubén; Mediavilla, Mauro (2026). «La brecha de rentas entre nativos e inmigrantes en España según su nivel educativo». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 194: 5-24. (doi: 10.5477/cis/reis.194.5-24)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

**Rubén Baeza-Cabrera:** Universitat de València / IVIE/EVALPUB | [ruben.baeza@ivie.es](mailto:ruben.baeza@ivie.es)

**Mauro Mediavilla:** Universitat de València / EVALPUB | [mauro.mediavilla@uv.es](mailto:mauro.mediavilla@uv.es)



## INTRODUCCIÓN

Desde la recuperación económica de la Gran Recesión, España se ha vuelto a convertir en un país receptor neto de inmigrantes, como lo fue en los años anteriores a la crisis, cuando se alcanzaron los máximos históricos. En 2007, el año previo a la Gran Recesión, llegaron a España más de novecientos mil inmigrantes nacidos en el extranjero (INE, 2021), cifra que se ha mantenido como la más alta en un año natural hasta 2022 (INE, 2022a). Con la llegada de la crisis, se revirtió esta dinámica migratoria y, desde 2010 a 2014, hubo un saldo neto negativo migratorio de personas nacidas en el extranjero de cerca de cuatrocientas mil personas en total; la mitad de estas partidas se concentran en 2013, cuando emigraron de España doscientos mil inmigrantes nacidos en el extranjero (INE, 2022b). Con la llegada de la recuperación económica, a partir de 2015 y hasta 2022, último año del que se tienen datos al comienzo de esta investigación (febrero de 2024), España ha vuelto a tener todos los años un saldo neto migratorio positivo de personas nacidas en el extranjero (INE, 2022a; INE, 2022c) y se ha convertido en uno de los países que mayor inmigración atrae a nivel mundial. En 2022, llegaron a España más de un millón cien mil inmigrantes nacidos en el extranjero (INE, 2022a), lo que la convierte en el segundo país de la OCDE (2024) y de la Unión Europea (Eurostat, 2024), tras Alemania, que más inmigración extranjera atrae.

Actualmente, la población inmigrante nacida en el extranjero, según la *Estadística del Padrón Continuo de 2022* del INE (la estadística más actual existente al inicio de este trabajo), alcanza la cifra de siete millones y medio de ciudadanos empadronados en municipios españoles. En España, hay actualmente cerca de 47,5 millones de ciudadanos empadronados, por lo que estos siete millones y medio de ciudadanos son el 15,9 % de la población empadro-

nada. Estos datos suponen el mayor número de inmigrantes nacidos en el extranjero en España en toda su historia, tanto en términos absolutos como en porcentaje de la población total (INE, 2022d). De este total de inmigrantes extranjeros, un millón y medio son inmigrantes extranjeros comunitarios; es decir, han nacido en un país miembro de la Unión Europea (salvo en España). Este grupo de inmigrantes representa el 3,3 % de la población empadronada. Por otro lado, el número de inmigrantes extranjeros extracomunitarios, que son todos aquellos que hayan nacido en un país externo a la Unión Europea, roza la cifra de seis millones de ciudadanos empadronados, lo que supone un 12,6 % del total de la población (INE, 2022d).

La mayoría de esta población inmigrante viene en edad de trabajar o de acabar su formación. Cerca del 40 % tiene entre veinte y treinta y cinco años (INE, 2022c). Por lo tanto, aparte de su inserción socio-cultural, el reto principal al que se enfrentan estos inmigrantes es ver cómo se incorporan al mercado laboral y qué oportunidades les ofrece este. En 2007, el informe *International Migration Outlook 2007* de la OCDE (2007) concluía que:

En todos los países considerados, al menos el 25 %, y de media cerca del 50 %, de los inmigrantes cualificados de entre 15 y 64 años estén inactivos, desempleados o relegados a trabajos para los que están sobrecualificados.

Además, como muestra la literatura al respecto, la población inmigrante cuenta con una mayor dificultad de encontrar empleo (Auer, Bonoli y Fossati, 2017; Carllassare, Mendieta y Jacinto, 2021; Bayona-i-Carrasco y Domingo, 2024) y, aunque lo consiga, existe también una brecha salarial entre estos y los nativos (Huang y Anderson, 2019; Amo-Agyei, 2020), por lo que es doble la barrera a la que se enfrentan al llegar e intentar unirse al mercado de trabajo español.

Cuando se trata de analizar los factores que más influyen en los salarios que reciben los individuos, uno de los que mayor peso tiene es su educación (Card, 1999; Blundell, Dearden y Sianesi, 2005). Por ello, el siguiente trabajo trata de aportar una nueva evidencia acerca de si el nivel educativo de los inmigrantes (definidos en el presente trabajo como aquellos nacidos en el extranjero) los ayuda a tener una mejor integración en el mercado laboral. Para estudiar la integración laboral de los inmigrantes y cómo afecta su nivel educativo a esta, se va a utilizar como indicador la evolución de la brecha entre la renta de los trabajadores nativos y de los inmigrantes residentes en España, según su nivel educativo, tomando como base la teoría de la señalización o de la educación como filtro (Arrow, 1973; Spence, 1973). Este análisis de la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes y su evolución según el nivel educativo alcanzado por los individuos de ambos grupos aporta una visión novedosa, pues no hay para el mercado laboral español un trabajo actual similar.

Para calcular la brecha entre las rentas percibidas por los nativos respecto de los inmigrantes, se va a diferenciar entre inmigrantes comunitarios e inmigrantes no comunitarios, según su país de nacimiento. Esta división en dos grupos de los inmigrantes se realiza debido a que existen estudios que señalan que la brecha de ingresos de los inmigrantes respecto a los nativos es diferente en España según su país de origen: aquellos trabajadores procedentes de la Unión Europea tienen una menor brecha, ya que estos son más propensos a acceder a mejores puestos de trabajo (Ruiz y Gómez, 2010; Amuedo-Dorantes y Rica, 2008). Los datos que se van a utilizar se han obtenido de la Encuesta de Condición de Vida (ECV) de 2019 y 2023 del Instituto Nacional de Estadística (INE), que se han unido en una sola base de datos. La base de datos resultante de unir ambas

ECV cuenta con 36 630 observaciones, de las cuales 31 827 corresponden a individuos nacidos en España, 3719 a inmigrantes extracomunitarios y 1084 a inmigrantes comunitarios.

En este trabajo, se va a utilizar una de las metodologías más utilizadas en la literatura que estudia las brechas salariales o de rentas entre diferentes colectivos, como es la utilizada inicialmente por Oxaca (1973) y Blinder (1973) y posteriormente aplicada en gran cantidad de trabajos (Antón, Bustillo y Carrera, 2010; Machado y Mata, 2005; Albrecht, Björklund y Vroman, 2003; Rica, Dolado y Llorens, 2008; Díaz y Ojeda, 2020). La metodología empleada se basa en el cálculo de la brecha bruta de las rentas de los nativos respecto de los inmigrantes y en su posterior descomposición. Las estimaciones de los salarios esperados para cada grupo de individuos se van a realizar a partir una ecuación minceriana con algunas modificaciones, que se explicarán en el apartado de metodología.

Los resultados obtenidos en este trabajo muestran cómo, para los tres niveles educativos estudiados en este trabajo, existe una brecha de rentas positiva para los nativos. Gran parte de esta brecha de rentas se explica por la diferencia en la remuneración a su capital humano, diferencia que es positiva para los nativos. Estos resultados van acordes con gran parte de la literatura existente que aborda este tema y muestran cómo, a pesar de que los inmigrantes alcancen el mismo nivel educativo que los nativos, el mercado laboral español no los remunera de igual forma.

A continuación, en el apartado dos, se realiza una revisión de la literatura y, posteriormente, en el apartado tres, se presentan las bases de datos y metodología utilizadas. En el cuarto apartado se muestran los resultados obtenidos en la investigación y, para finalizar, en el último apartado, se presentan las conclusiones obtenidas.

## MARCO TEÓRICO

En la literatura económica existe una gran cantidad de estudios que trata sobre la inmigración y su desempeño en el mercado laboral. La mayor parte de la literatura sobre este tema trata de investigar acerca de las brechas salariales que, en muchos casos, se dan entre nativos e inmigrantes, así como las causas que las generan.

Se ha enunciado una gran cantidad de teorías y modelos que buscan explicar estas diferencias salariales, como la teoría del capital humano (Becker, 1964), la teoría del mercado laboral segmentado (Piore, 1969) o la teoría de la discriminación (Becker, 1957). Otra teoría muy utilizada en las economías laboral y de la educación es la teoría de la señalización o de la educación como filtro. Los primeros precursores de esta teoría fueron Michael Spence (1973), Kenneth J. Arrow (1973) y Joseph E. Stiglitz (1975). La idea básica de esta teoría es que el mercado de trabajo es un mercado en el que existe información asimétrica: el trabajador conoce su productividad, pero el empleador, en el momento en el que se realiza la contratación, la desconoce; no será hasta que el trabajador haya empezado a desempeñar sus funciones en el nuevo puesto de trabajo cuando el empleador conozca la productividad real de este. Michael Spence, en su obra *Job Market Signaling*, ilustra el comportamiento de los individuos de la siguiente manera.

En el mercado laboral existen dos partes, el contratante (el cual no conoce la productividad real de los trabajadores a los que va a contratar) y los contratados (los cuales sí saben su productividad). A los contratados (a los que, a partir de ahora, se denominará «trabajadores») se los puede dividir según su productividad; para simplificar, el autor los divide en dos grupos, el grupo I, los menos productivos, y el grupo II, los más productivos. Ante el problema de in-

formación asimétrica al que se enfrenta el empleador, el sueldo que ofrecerá a los trabajadores es igual a una «lotería». Esto quiere decir que el sueldo que propondrá será igual a la proporción de trabajadores del tipo I –que se representa por  $qI$ – que haya por su productividad marginal ( $PM_{GI}$ ) más la proporción de trabajadores del tipo II ( $1-qI$ ) por su productividad marginal ( $PM_{GII}$ ), como se ve en la siguiente ecuación:

$$W = qI * PM_{GI} + (1 - qI) * PM_{GII}$$

Ante esta situación, los trabajadores del grupo II tendrán incentivos para enviar señales al mercado haciendo ver qué clase de trabajadores son, pues el salario que están recibiendo es menor a su productividad. También los empleadores tendrán incentivos a buscar que los trabajadores se señalicen, pues a los trabajadores del tipo I se les está pagando un salario por encima de su productividad. Los autores de esta teoría razonan que una de las señales que pueden enviar los trabajadores es su nivel educativo máximo alcanzado, pues en los trabajos antes mencionados parten de la premisa de que las capacidades que hacen al individuo más productivo en el puesto de trabajo sirven también para superar con más facilidad el proceso educativo. Al ir pasando de niveles educativos, el trabajador le está mostrando a la parte contratante que tiene unas capacidades (se está «señalizando») que el trabajador I, aquel menos productivo, no tiene, pues no posee la capacidad de superar esos mismos niveles educativos que el trabajador II sí ha superado.

En esta teoría, el término «capacidades» hace referencia al potencial productivo inherente de los trabajadores, es decir, a aquellas características que determinan su eficiencia o valor en el mercado laboral, pero que no son directamente observables por los empleadores. Estas habilidades no se interpretan de manera estricta como «competencias», ya que este concepto se

refiere a una combinación de conocimientos, habilidades y actitudes aplicadas en contextos específicos. En cambio, las «capacidades» en la teoría de señalización se relacionan con aquellas cualidades que permiten a un individuo desempeñarse con mayor productividad (Weiss, 1995).

Esta teoría se contrapone a la teoría del capital humano (Becker, 1964), que entiende la educación como un proceso mediante el cual los individuos adquieren las habilidades que posteriormente les harán más productivos, mientras que la teoría de la educación como filtro entiende la educación como una forma de señalar unas habilidades innatas en el individuo que lo hacen un trabajador más productivo.

El mercado laboral español se caracteriza por ser un muy rígido, segmentado (Álvarez de Toledo, Núñez y Usabiaga, 2020), con altas tasas de desempleo (García-Cintado, Romero-Avila y Usabiaga, 2014) y un grave problema de sobreeducación (Turmo-Garuz, Bartual-Figueras y Sierra-Martínez, 2019), como la literatura existente muestra. Este problema de sobreeducación que afecta al mercado laboral español es un problema recurrente, que se viene estudiando desde hace tiempo en la literatura económica (Alba-Ramírez, 1993; Nieto y Ramos, 2017) y que afecta también a los inmigrantes (Simón, Sanromà y Ramos, 2008).

Este problema de sobreeducación que afecta a muchos trabajadores en el mercado laboral español puede indicar que la educación ha perdido fuerza como señal de productividad para el mercado laboral. A pesar de esto, utilizar en este trabajo la descomposición de Oxaca (1973) y Blinder (1973), como se detalla en el apartado de metodología, permite obtener la parte de la brecha de rentas explicada por la diferencia en las habilidades de los trabajadores y la parte explicada por la diferencia en los coeficientes.

Los coeficientes de las estimaciones miden cómo cambia la variable dependiente del modelo econométrico (el logaritmo neperiano de la renta por hora, como posteriormente se explicará) al variar las habilidades (variables explicativas en el modelo) de los trabajadores. Por ello, la parte de la brecha explicada por la diferencia en los coeficientes muestra las diferencias en la remuneración de las habilidades que reciben los grupos de trabajadores que se comparan.

De esta manera, si se interpreta la remuneración de las habilidades de los individuos como la forma en que los empleadores interpretan la *señal* que están emitiendo los trabajadores con sus habilidades —es decir, su productividad—, cuando se pone el foco en la educación, se puede interpretar esta brecha como la diferencia en la percepción de los empleadores de la señal que emiten los nativos y los inmigrantes al mercado laboral con su educación.

Aparte de este enfoque únicamente económico de la brecha de rentas entre nativos e inmigrantes, toma interés estudiarlo también desde una perspectiva sociológica. Las desigualdades entre nativos e inmigrantes en el mercado laboral español deben entenderse como una manifestación de procesos estructurales más amplios de estratificación social. Lejos de tratarse de diferencias atribuibles únicamente al capital humano, estas desigualdades responden a mecanismos de segmentación del mercado de trabajo que, como argumentan Doeringer y Piore (1971), configuran espacios laborales diferenciados, en los que los inmigrantes quedan sistemáticamente relegados a sectores de baja cualificación, elevada rotación y escasa protección social. La evidencia empírica reciente confirma la persistencia de estos procesos, como la «brecha africana», documentada por Gastón-Guiú, Treviño y Domingo (2021) o en trabajos recientes como el de Aldaz Odriozola y Eguía Peña (2024).

A pesar de la gran cantidad de literatura que trata sobre la inmigración y las brechas de ingresos entre nativos e inmigrantes, el presente trabajo aporta una nueva visión a este campo al centrarse en estudiar cómo evoluciona la brecha de las rentas entre los trabajadores nativos y los inmigrantes al aumentar el nivel máximo de estudios alcanzados por estos, partiendo de un marco teórico con bastante reconocimiento y ampliamente utilizado.

## BASE DE DATOS Y METODOLOGÍA

### Base de datos

Los datos que se han utilizado para este trabajo se han obtenido de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) del Instituto Nacional de Estadística (INE). Para crear la base de datos utilizada en este trabajo se han unido las ECV de 2023 (la ECV más reciente a fecha de inicio de este trabajo) y la ECV de 2019. Se eligió la de 2019, y no la de 2022, que hubiera podido parecer lo lógico, por la estructura que sigue esta encuesta. Como explica la *Metodología de la ECV 2024* del INE, la muestra sigue turnos de rotación:

[...] el diseño muestral responde a un panel rotante en el que la muestra está formada por cuatro paneles anuales, de tal forma que las personas de cada uno de ellos permanecen en la muestra durante cuatro años consecutivos [...] con lo que cada año existe un solapamiento de tres cuartas partes de la muestra con la del año anterior (INE, 2024).

De esta manera, si la nueva base de datos se hubiera creado uniendo las ECV de 2023 y 2022, tres cuartas partes de los individuos estarían computados dos veces, al encontrarse en las dos bases de datos. Por lo tanto, para conseguir que no haya observaciones duplicadas en la muestra, se ha de retroceder cuatro años y, así, los individuos incluidos en la base

de datos serán únicos; es decir, no se los tendrá en cuenta dos veces.

De esta base de datos se han eliminado todos aquellos individuos que no fueran trabajadores activos y aquellos individuos sobre los que no existiera información en alguna de las variables que se han utilizado para el cálculo de la brecha de rentas. Además, también se han retirado aquellas observaciones en las cuales la renta bruta real por hora era menor a uno, que hemos considerado *outliers* y que generaban problemas de significación en las variables estimadas. Posteriormente, se han unido las dos bases de datos resultantes de este cribado en una sola y la nueva base de datos cuenta con 36 630 observaciones, de las cuales 31 827 corresponden a individuos nativos, 3719 a inmigrantes extracomunitarios y 1084 a inmigrantes comunitarios. Esta nueva base de datos supone una muestra muy representativa de la composición de la sociedad española actual. En comparación con la *Estadística del Padrón Continuo de 2022* del INE, en la base de datos del trabajo los inmigrantes no comunitarios representan el 10,2 % de la muestra, mientras que este grupo de población supone el 12,6 % de la sociedad española. Un mayor parecido se aprecia para los inmigrantes comunitarios, que en esta muestra representan el 3,0 % y en el total del país suponen el 3,3 %.

Posteriormente, se han clasificado los individuos según su nivel educativo, dividiéndolos en tres grupos, educación obligatoria, educación secundaria posobligatoria y educación superior. Se han considerado como individuos con educación obligatoria aquellos individuos que han finalizado como máximo la Educación Secundaria Obligatoria. Por otro lado, se ha clasificado como individuos con educación secundaria posobligatoria a aquellos que han obtenido una titulación de la segunda etapa de educación secun-

daria y similar o una titulación de educación postsecundaria no superior. El tercer grupo de trabajadores, los que tienen un nivel educativo de educación superior, son aquellos que han finalizado sus estudios de enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes, grados o posgrados universitarios (másteres, títulos propios universitarios de experto...) o que han obtenido el doctorado. Esta clasificación se ha hecho siguiendo la organización que se recoge en la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE).

## Metodología

En el análisis que se va a realizar en este trabajo, el objetivo es estudiar si un mayor nivel de estudios de los inmigrantes les permite disminuir la brecha de rentas que tienen respecto a los nativos de su mismo nivel educativo.

Para calcular la brecha de rentas entre nativos e inmigrantes y su posterior descomposición, se va a utilizar la metodología utilizada inicialmente por Oxaca (1973) y Blinder (1973), que posteriormente se ha utilizado en una gran cantidad de trabajos que estudian las brechas salariales o de rentas entre diferentes colectivos, como Antón, Bustillo y Carrera (2010), Machado y Mata (2005), Albrecht, Björklund y Vroman (2003), o Rica, Dolado y Llorens (2008), pero introduciendo alguna diferencia.

La metodología propuesta por Oxaca y Blinder ha sido tan utilizada porque descomponen la brecha salarial entre los grupos que se estudien diferenciando entre la brecha bruta, la brecha atribuida a las características de los individuos, la diferencia a causa de los coeficientes, la diferencia que no se puede explicar, que es la diferencia entre los coeficientes constantes, y una

quinta diferencia que atribuyen a la discriminación.

En primer lugar, para calcular la brecha los autores estiman la siguiente función:

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_1 x_{ij} + \mu \quad [1]$$

En esta función, la variable dependiente es el logaritmo neperiano del salario real de los individuos. En el otro lado de la ecuación,  $x_{ij}$  es un vector que recoge las características observables de los individuos;  $\beta_0$ , el coeficiente constante, y  $\mu$ , el error estimado.

Una vez estimada esta función para ambos grupos, los autores descomponen la brecha bruta en las brechas anteriormente explicadas. En el presente trabajo, se van a descomponer únicamente la brecha atribuible a las características y la brecha causada por las diferencias en los coeficientes. Para calcular estas dos brechas, Blinder (1973) descompone la brecha bruta de la siguiente manera:

$$Y_{nativo} - Y_{inmigrante} = (\beta_{nativo}(x_{nativo} - x_{inmigrantes})) + (x_{inmigrantes}(\beta_{nativo} - \beta_{inmigrantes})) \quad [2]$$

En la fórmula,  $Y_{nativo} - Y_{inmigrante}$  es la brecha bruta,  $(\beta_{nativo}(x_{nativo} - x_{inmigrantes}))$  es la brecha atribuible a las características y  $(x_{inmigrantes}(\beta_{nativo} - \beta_{inmigrantes}))$ , la brecha causada por las diferencias en los coeficientes.

En este estudio, el cálculo de la brecha se va a realizar estimando para cada grupo (nativos, inmigrantes comunitarios e inmigrantes no comunitarios) y, dentro de cada grupo, se va a estimar también para cada uno de los tres niveles educativos la siguiente ecuación:

$$Y_i = \sum_{i=1}^n \beta_1 x_i + \mu \quad [3]$$

Nótese que en la ecuación [3], a diferencia de la ecuación [1], no se incluye el

estimador constante. Esto se debe a que, si se incluyera, se incurriría en un problema de colinealidad perfecta, pues no es posible que las tres variables referentes a la educación que se incluyen en la matriz de características observables ( $x_i$ ) tengan simultáneamente un valor igual a cero, ya que todos los individuos están clasificados en alguno de los niveles educativos establecidos.

Una vez estimada la ecuación [3], se va a calcular la brecha para cada grupo de la siguiente forma:

$$Y_{esp} - Y_i = (\sum_{i=1}^n \beta_1 x_{esp} + \mu) - (\sum_{i=1}^n \beta_1 x_i + \mu) \quad [4]$$

En la ecuación  $i$  podrá coger el valor comunitario o no comunitario, tanto en  $Y_i$  como en  $x_i$ .

En el modelo que se va a estimar la variable dependiente,  $Y_i$ , es el logaritmo neperiano de la renta real, bruta por hora. La variable *renta por hora* es una variable que no recoge la ECV, por lo que es una variable ficticia que se ha creado de la siguiente manera:

En primer lugar, la base de datos que se utiliza en este trabajo es el resultado de unir la ECV de 2023 y la de 2019, por lo que, para poder comparar las rentas brutas de los dos años, es necesario convertir ambas variables en variables reales para que sean homogéneas y comparables. Para realizar el cálculo del salario real de ambos años, se toma como año base 2019. La inflación en el periodo 12/2019 a 12/2023 se ha obtenido del Cálculo de variaciones del índice de Precios de Consumo del INE. Siguiendo los datos del INE, la inflación en este periodo fue del 15,5 % (INE, Cálculo de variaciones del Índice de Precios de Consumo). El cálculo de la renta bruta real de los individuos de la ECV de 2023 se va a realizar a través de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Renta bruta real} &= \frac{\text{renta bruta nominal}}{(1 + \text{tasa de variación de los precios})} = \\ &= \frac{\text{renta bruta nominal}}{(1 + 0,155)} \quad [5] \end{aligned}$$

Una vez se ha obtenido la renta bruta real, se ha calculado cuántas horas anuales trabaja cada individuo. Para ello, se ha seleccionado para cada uno la variable que indica el número de horas que trabaja de media a la semana y se ha multiplicado por cuatro, para así calcular el número de horas totales mensuales.

Una vez obtenido ese número de horas mensuales, se ha multiplicado por la cantidad de meses que este ha trabajado a lo largo del año. El total de este coeficiente se ha interpretado como el total de horas anuales que ha trabajado cada individuo de la muestra en el año de referencia. Las fórmulas utilizadas son las siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Total horas mensuales} &= \\ N.^\circ \text{ horas trabajadas semanalmente} & \\ \times 4 \text{ semanas} & \quad [6] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total horas anuales} &= \\ \text{Total horas mensuales} \times & \\ N.^\circ \text{ de meses trabajados} & \quad [7] \end{aligned}$$

Para calcular el total de horas mensuales, se ha multiplicado el número de horas semanales por cuatro porque, a pesar de que, de media, cada mes tiene un poco más de cuatro semanas (cada mes tiene de media 30,4 días), estos días que sobran se interpretan como las vacaciones que por ley le corresponden a cada trabajador, que son 2,5 días por mes trabajado (Ley del Estatuto de los Trabajadores, 2015).

Una vez calculadas las horas anuales trabajadas por cada individuo de la muestra, se dividen entre la renta bruta real, que hemos obtenido a partir de la fórmula [5]. De esta manera, la fórmula para calcular la renta real bruta por hora sería:

$$\text{Renta bruta real por hora} = \frac{\text{Renta bruta real}}{\text{Total horas anuales}} \quad [8]$$

Como se ha comentado anteriormente, el modelo estimado tendrá la forma de una ecuación de Mincer, donde la variable dependiente es el logaritmo neperiano de la renta bruta por hora. Se ha decidido tomar el logaritmo neperiano de la renta bruta por hora como variable dependiente, ya que permite interpretar los coeficientes como porcentajes de variación de la renta y ayuda a reducir la heterocedasticidad, lo que mejora la eficiencia de las estimaciones (Mincer, 1974; Wooldridge, 2010).

La matriz de características observables estará conformada por las variables, experiencia, experiencia<sup>2</sup> y nivel educativo. En este caso, no se incluirán los años que el individuo se ha educado, sino que se incluirá el nivel educativo máximo alcanzado, siguiendo la modificación en la ecuación de Mincer que hacen Barceinas *et al.* (2000). Estos autores argumentan que el rendimiento por un año más de educación no es lineal, sino que varía cuando se pasa de un nivel educativo a otro. Siguiendo este razonamiento, se han creado las variables ficticias educación\_obligatoria, educación\_postsecundaria y educación\_superior, de

acuerdo con la clasificación de niveles educativos explicada en el apartado anterior. Además de las variables mencionadas, también se incluirá la variable ficticia mujer. Incluyendo esta variable se rompe con algunos de los artículos antes mencionados –como Blinder (1973) o Antón, Bustillo y Carrera (2010)–, que utilizan solo a los hombres nativos como grupo de referencia, por lo cual no incluyen la variable género en el modelo. En cambio, en este trabajo se va a seguir otro grupo de estudios, como Sanromá, Ramos y Simón (2009) o Fortin, Lemieux y Torres (2016), que sí incluyen el género como una de las características observables que afectan al salario real por hora percibido por el individuo.

## RESULTADOS

### Análisis descriptivo

A continuación, en la tabla 1, se presentan los valores medios de las variables utilizadas en el modelo estimado y de la renta bruta por hora de la base de datos que se ha utilizado.

Como se ve en la tabla, de media, los individuos nativos reciben una renta por hora aproximadamente 2,5 € mayor que los tra-

**TABLA 1.** Estadísticas principales de las variables del modelo

| Variables                            | Nativos | Inmigrantes de países comunitarios | Inmigrantes de países no comunitarios |
|--------------------------------------|---------|------------------------------------|---------------------------------------|
|                                      | Media   | Media                              | Media                                 |
| Renta bruta por hora                 | 12,70   | 10,18                              | 8,77                                  |
| Ln Renta bruta por hora              | 2,44    | 2,23                               | 2,08                                  |
| Mujer                                | 0,48    | 0,52                               | 0,48                                  |
| Experiencia                          | 21,73   | 19,90                              | 17,40                                 |
| Experiencia <sup>2</sup>             | 601,85  | 502,31                             | 420,99                                |
| Estudios superiores                  | 0,49    | 0,39                               | 0,31                                  |
| Estudios secundarios posobligatorios | 0,23    | 0,39                               | 0,33                                  |
| Estudios obligatorios                | 0,28    | 0,22                               | 0,36                                  |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las ECV de 2019 y 2023 del INE.

bajadores de países comunitarios y cerca de 4 € superior a la que reciben los trabajadores no comunitarios, lo que supone un 24,8 % más y un 44,8 % más, respectivamente.

En las variables dicotómicas mujer, estudios superiores, estudios secundarios posobligatorios y estudios obligatorios, la media plasma el porcentaje de individuos de la muestra que forman parte del grupo que representa la variable; por ejemplo, el valor medio de la variable mujer para los trabajadores nativos significa que el 48 % de los trabajadores son mujeres. A partir de esta explicación, cabe destacar las diferencias en el porcentaje de trabajadores que han alcanzado un nivel de estudios superior. Mientras que el 49 % de los nativos han alcanzado este nivel de estudios, solo el 39 % de los trabajadores comunitarios y el 31 % de los no comunitarios lo han alcanzado. Por otro lado, la situación se revierte cuando se mira el porcentaje de trabajadores que, como máximo, han alcanzado un nivel educativo de educación obligatoria. El número de trabajadores que únicamente han alcanzado la educación obligatoria entre los trabajadores no comunitarios es 8 puntos porcentuales mayor al de los nativos y 14 puntos porcentuales mayor al de los extranjeros comunitarios. También en los años de experiencia se encuentran diferencias entre los tres grupos de trabajadores. En este caso, los nativos tienen, de media, 21,73 años de experiencia frente a los 19,90 años de experiencia de

los inmigrantes comunitarios y los 17,40 de los extracomunitarios.

Resultados de las estimaciones

En primer lugar, se presenta la estimación del modelo explicado en el apartado anterior. Los resultados de las estimaciones para cada grupo de trabajadores se pueden ver en el anexo 1.

A continuación, tras estimar estos modelos, se presentan en la tabla 2 la brecha bruta, la brecha atribuida a las características y la brecha a causa de los coeficientes (véase ecuación [2]).

La brecha bruta de las ecuaciones estimadas es de 0,20 entre el logaritmo neperiano de la renta bruta real por hora de los trabajadores nativos y de los inmigrantes comunitarios y de 0,36 respecto a los trabajadores no comunitarios, por lo que la brecha es mayor respecto a los inmigrantes no comunitarios. La brecha entre los dos grupos de población inmigrante es de 0,15 y es significativa para un nivel de significación del 1 %. Lo que va en línea con los resultados obtenidos en trabajos previos (Jiménez-García y Levatino, 2023; Amuedo-Dorantes y Rica, 2008; Ruiz y Gómez, 2010), los cuales se han tomado como referencia para hacer la distinción entre los dos grupos de inmigrantes en este trabajo. Por otro lado, cuando se descomponen las brechas, se puede ver que casi tres cuartas partes de la brecha entre los nativos y

TABLA 2. Brechas de rentas entre nativos e inmigrantes

|                                         | Nativos-inmigrantes comunitarios | Nativos-inmigrantes no comunitarios |
|-----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Brecha bruta                            | 0,2018***                        | 0,3557***                           |
| Brecha atribuible a los coeficientes    | 73,00 %                          | 55,01 %                             |
| Brecha atribuible a las características | 27,00 %                          | 44,99 %                             |

Nota: \*\*\* 1 % significatividad; \*\* 5 % significatividad; \* 10 % significatividad.

Fuente: Elaboración propia a partir resultados tabla 1 y anexo 1.

los inmigrantes comunitarios se explica por diferencias en los coeficientes. En cambio, la segunda brecha que se puede ver en la tabla 2, la que existe entre las rentas de nativos respecto de los inmigrantes no comunitarios, se explica casi en la misma medida por la brecha atribuible a los coeficientes y a las características.

### **Brecha por nivel educativo**

En este apartado se va a realizar el estudio de la brecha de rentas entre nativos e inmigrantes distinguiendo por niveles educativos, que, como se ha comentado antes, es el objetivo principal de este estudio.

En la tabla 3, se pueden ver las brechas por niveles educativos, entre los nativos y los inmigrantes comunitarios en la primera columna y respecto a los inmigrantes no comunitarios en la segunda columna.

Se puede observar cómo existe una brecha significativa entre los nativos respecto de los inmigrantes comunitarios entre aquellos que han alcanzado un nivel educativo máximo de postsecundaria no obligatoria y para aquellos individuos que han alcanzado el nivel educativo de educación superior. En cambio, en el caso de la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes extracomunitarios, esta es significativa para todos los niveles educativos. Además, también se aprecia cómo la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes extracomunitarios es mayor respecto de la brecha

entre los nativos y los inmigrantes comunitarios, lo que concuerda con los resultados que se muestran en la tabla 2 y con las conclusiones de trabajos previos citados anteriormente. En segundo lugar, el otro resultado que se obtiene es que, en el caso de la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes comunitarios, esta disminuye al pasar del nivel educativo de postsecundaria no obligatoria a educación superior; pasa de ser de 0,23 a 0,17. En cambio, la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes extracomunitarios se comporta de una forma diferente, ya que esta aumenta conforme mayor es el nivel educativo de los individuos. Al pasar del nivel educativo de educación obligatoria al nivel educativo de postsecundaria no obligatoria, aumenta de 0,17 a 0,30 y, al pasar del nivel educativo de postsecundaria no obligatoria a educación superior, pasa de ser de 0,30 a 0,39; esta evolución se aprecia en el gráfico 1. En este gráfico, la línea continua representa los niveles educativos para los cuales la brecha de ingresos es significativa, mientras que la línea discontinua representa la brecha de rentas que es no significativa (únicamente es el caso de la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes comunitarios con educación obligatoria).

Ante estos resultados, al igual que se ha hecho al analizar la brecha bruta, que se muestra en la tabla 2, se han descompuesto las brechas entre los nativos y los dos grupos de inmigrantes para todos niveles educativos donde esta es significativa

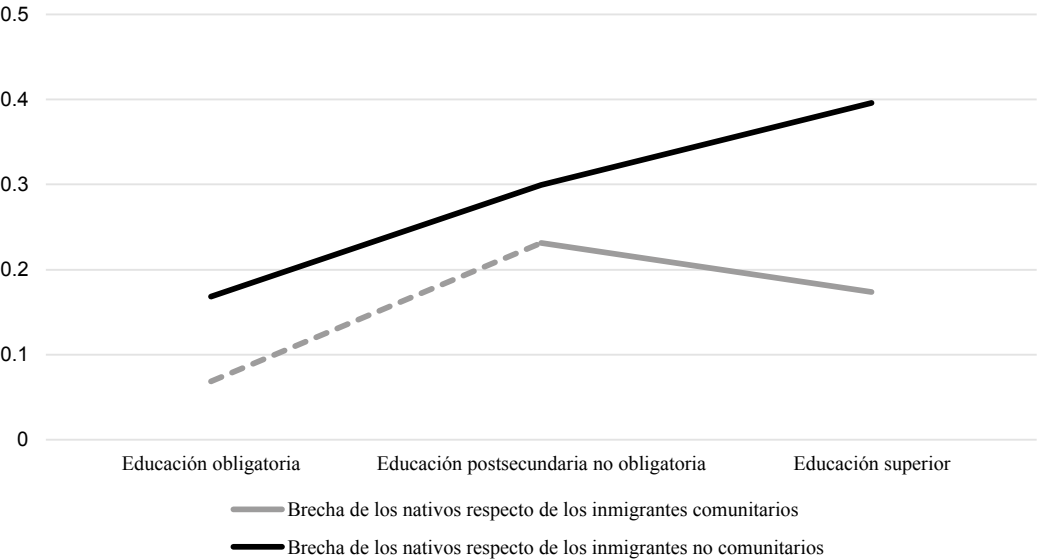
**TABLA 3.** Brecha entre nativos e inmigrantes comunitarios y no comunitarios por nivel educativo

|                                     | Nativos-inmigrantes<br>comunitarios | Nativos-inmigrantes<br>no comunitarios |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Educación obligatoria               | 0,0685                              | 0,1683***                              |
| Educación secundaria posobligatoria | 0,2313***                           | 0,2997***                              |
| Educación superior                  | 0,1739***                           | 0,3959***                              |

*Nota:* \*\*\* 1 % significatividad; \*\* 5 % significatividad; \* 10 % significatividad.

*Fuente:* Elaboración propia a partir resultados del anexo 1.

**GRÁFICO 1.** Brecha de ingresos entre los nativos y los inmigrantes comunitarios y no comunitarios según su nivel educativo



Fuente: Elaboración propia a partir datos tabla 3.

**TABLA 4.** Descomposición de las brechas entre nativos e inmigrantes

|                                         | Educación superior                  |                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                         | Nativos-inmigrantes comunitarios    | Nativos-inmigrantes no comunitarios |
| Brecha atribuible a las características | 0,42 %                              | 9,01 %                              |
| Brecha atribuible a los coeficientes    | 99,58 %                             | 90,99 %                             |
|                                         | Educación secundaria posobligatoria |                                     |
|                                         | Nativos-inmigrantes comunitarios    | Nativos-inmigrantes no comunitarios |
| Brecha atribuible a las características | 17,61 %                             | 31,91 %                             |
| Brecha atribuible a los coeficientes    | 82,39 %                             | 68,09 %                             |
|                                         | Educación obligatoria               |                                     |
|                                         | Nativos-inmigrantes no comunitarios |                                     |
| Brecha atribuible a las características | 46,12 %                             |                                     |
| Brecha atribuible a los coeficientes    | 53,88 %                             |                                     |

Fuente: Elaboración propia a partir anexo 1.

entre la brecha explicada por las características y la brecha explicada por los coeficientes. Los resultados de esta descomposición se pueden ver en la tabla 4.

En esta tabla, se puede ver que la mayor parte de la brecha, respecto a los dos grupos y para todos los niveles educativos, se explica a causa de los coeficientes. Cuando

se diferencia entre los diferentes niveles educativos, se puede ver cómo, al aumentar de nivel educativo, la parte de la brecha explicada por las diferencias en los coeficientes aumenta. Por ejemplo, en el caso de la brecha entre nativos e inmigrantes no comunitarios entre los individuos que, como máximo, tienen la educación obligatoria, la brecha se distribuye prácticamente en partes iguales por la parte explicada por la brecha de las características y la brecha por los coeficientes. En cambio, cuando los individuos han alcanzado la educación superior, la brecha por las características solo explica el 9 % de la brecha y el 91 % restante se explica por las diferencias en los coeficientes. Lo mismo sucede en el caso de la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes comunitarios, solo que, en este caso, ya desde la brecha de los individuos con un nivel educativo postsecundario no obligatorio más del 80 % de la brecha se explica por las diferencias en los coeficientes y la brecha por coeficientes en el caso de los individuos con educación superior llega a ser de más del 99 %.

Dados estos resultados, se puede concluir que la diferente remuneración que reciben los nativos e inmigrantes se explica en gran parte a causa de los coeficientes, lo que significa que las aptitudes o habilidades no se remuneran igual, depende de si el trabajador es nativo o inmigrante. Estos resultados van en línea con la literatura existente que habla de la diferente remuneración al capital humano entre nativos e inmigrantes (Sanromá, Ramos y Simón, 2015; Simón, Sanromà y Ramos, 2008; Fortin, Lemieux y Torres, 2016; Aldashev, Gernandt y Thomsen, 2012; Basilio, Bauer y Kramer, 2017).

De esta forma, que la mayor parte de la brecha se explique por la diferente remuneración al capital humano entre nativos e inmigrantes explica que la aportación de las diferencias entre los coeficientes a la brecha de rentas varíe según el nivel educativo,

puesto que, cuanto mayor sea el nivel educativo, mayor remuneración reciben los individuos por sus estudios. Por ello, al pasar de un nivel educativo al siguiente, la remuneración de los nativos aumenta en mayor medida de lo que lo hace la remuneración que obtienen los inmigrantes, de modo que se incrementa la brecha.

## CONCLUSIONES

El siguiente trabajo trata de aportar una nueva evidencia acerca de si el nivel educativo de los inmigrantes les ayuda a tener una mejor integración en el mercado laboral. Para estudiar la integración laboral de los inmigrantes y cómo afecta su nivel educativo a esta, se ha utilizado como indicador la evolución de la brecha entre la renta de los trabajadores nativos y de los inmigrantes, según su nivel educativo.

Los resultados obtenidos, en primer lugar, confirman que existe una diferencia entre las rentas obtenidas por los trabajadores nativos y los trabajadores inmigrantes en el periodo estudiado, diferencia que es favorable para los nativos. Otro hallazgo encontrado y que sustenta la división de los inmigrantes en dos grupos es que existe una brecha también entre las rentas que han obtenido los inmigrantes comunitarios y las de los no comunitarios. A partir de estos primeros resultados, se ha descompuesto la brecha de rentas entre los nativos y los inmigrantes siguiendo la descomposición de Oxaca (1973) y Blinder (1973), explicada anteriormente. Esta descomposición de la brecha muestra que la mayor parte de la brecha bruta entre nativos e inmigrantes es causada por las diferencias en la remuneración de sus habilidades, es decir, por la brecha a causa de los coeficientes, aunque existen diferencias según se mire la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes comunitarios o los no comunitarios.

En el caso de la brecha bruta de los nativos respecto de los inmigrantes no comunitarios, esta se explica en un 55 % por las diferencias en los coeficientes y un 45 % por las diferencias en el capital humano de los trabajadores. En cambio, en el caso de la brecha de los nativos respecto de los inmigrantes comunitarios, la parte de la brecha bruta explicada por las diferencias en los coeficientes asciende al 73 %, de modo que la diferencia en habilidades es únicamente el 27 % de la brecha.

Posteriormente, cuando se ha dividido la muestra según el nivel educativo de los individuos y se ha calculado cómo evoluciona la brecha de rentas según el nivel educativo máximo alcanzado por los trabajadores, los resultados muestran que, al aumentar el nivel educativo de los individuos, aumenta la brecha. En este caso, cuando se realiza la descomposición de Oxaca y Blinder en las brechas brutas por niveles educativos, se encuentra que el peso de las diferencias en los coeficientes también aumenta conforme sube el nivel educativo máximo alcanzado por los individuos, hasta llegar a ser el 99 % de la brecha bruta en el caso de la brecha entre nativos e inmigrantes comunitarios con educación superior.

Como se ha comentado antes, poder cuantificar la diferencia en las remuneraciones por el capital humano que reciben estos grupos de trabajadores permite interpretar esta brecha como la diferencia en la percepción de los empleadores de la *señal* que emiten los nativos y los inmigrantes al mercado. Por ello, los resultados obtenidos permiten razonar que la brecha de rentas entre nativos e inmigrantes no se cierra conforme va aumentando la educación máxima obtenida por los individuos, puesto que, al aumentar el nivel educativo, crece la remuneración que reciben los trabajadores por su capital humano. Es mayor el aumento de remuneración que experimentan por su nivel educativo los nativos que el aumento que obtienen los inmigrantes, pues los emplea-

dores no perciben de la misma manera las mismas habilidades dependiendo de si provienen de nativos o de inmigrantes.

Estos hallazgos van en línea con los resultados obtenidos en un gran número de investigaciones anteriores, que concluyen en la peor remuneración que reciben los trabajadores inmigrantes respecto de los nativos por sus habilidades, para varios países y para varios periodos de tiempo (Chiswick y Miller, 2009; Fortin, Lemieux y Torres, 2016; Sanromà, Ramos y Simón, 2008).

En definitiva, los resultados obtenidos muestran que, la educación no permite a los inmigrantes acercarse al nivel de renta que obtienen los trabajadores nativos, sino que, por el contrario, cuanto mayor es el nivel educativo de los inmigrantes, mayor es la brecha entre sus rentas y la de los nativos con su mismo nivel educativo, a causa de que el mercado laboral español no remunera de la misma forma el capital humano de los nativos y de los inmigrantes; es decir, la señalización que percibe el mercado de los individuos mediante su educación difiere según provenga de nativos o de inmigrantes.

A pesar de que los resultados son significativos, el presente estudio tiene una gran limitación y es que no se sabe si los inmigrantes han recibido la educación en su país de origen o en el país receptor –en este caso España–, lo cual, en varios estudios, se marca como un hecho diferencial (OCDE, 2007; Sanromà, Ramos y Simón, 2015; Aldashev, Gernandt y Thomsen, 2012; Basilio, Bauer y Kramer, 2017), por lo cual puede que las brechas estudiadas puedan variar si se diferencia a los inmigrantes según el origen de su educación.

La carencia de este trabajo puede ser el inicio para futuras investigaciones en las cuales se aborde este mismo problema, la brecha existente entre las rentas de los nativos respecto de los inmigrantes, pero teniendo en cuenta dónde obtienen los inmigrantes su educación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alba-Ramírez, Alfonso (1993). «Mismatch in the Spanish Labor Market: Overeducation?». *The Journal of Human Resources*, 28(2): 259-278. doi: 10.2307/146203
- Albrecht, James; Björklund, Anders y Vroman, Susan (2003). «Is There a Glass Ceiling in Sweden?». *Journal of Labor Economics*, 21: 145-177. doi: 10.1086/344126
- Aldashev, Alisher; Gernandt, Johannes y Thomsen, Stephan L. (2012). «The Immigrant-Native Wage Gap in Germany». *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 232(5): 490-517. doi: 10.1515/jbnst-2012-0502
- Aldaz Odriozola, Leire y Eguía Peña, Begoña (2024). «Segregación ocupacional por género y nacionalidad en el mercado laboral español». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 3-20. doi:10.5477/cis/reis.156.3
- Álvarez de Toledo, Pablo; Núñez, Fernando y Usabiaga, Carlos (2020). «Matching in Segmented Labor Markets: An Analytical Proposal Based on High-dimensional Contingency Tables». *Econ. Modell.*, 93(C): 175-186. doi: 10.1016/j.econmod.2020.07.019
- Amo-Agyei, Silas (2020). *The migrant pay gap: Understanding wage differences between migrants and nationals*. Geneva: International Labour Office. Disponible en: [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@migrant/documents/publication/wcms\\_763803.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@migrant/documents/publication/wcms_763803.pdf), acceso 6 de octubre 2024.
- Amuedo-Dorantes, Catalina y Rica, Sara de la (2008). «Labour Market Assimilation of Recent Immigrants in Spain». *British Journal of Industrial Relations*, 45: 257-284. doi: 10.1111/j.1467-8543.2007.00614.x
- Antón, José I.; Bustillo, Rafael M. y Carrera, Miguel (2010). «Labor Market Performance of Latin American and Caribbean Immigrants in Spain». *Journal of Applied Economics*, 13(2): 233-261. doi: 10.1016/S1514-0326(10)60011-6
- Arrow, Kenneth J. (1973). «HIGHER EDUCATION AS A FILTER». *Journal of Public Economics*, 2(3): 193-216. doi: 10.1016/0047-2727(73)90013-3
- Auer, Daniel; Bonoli, Giuliano y Fossati, Flavia (2017). «Why Do Immigrants Have Longer Periods of Unemployment? Swiss Evidence». *International Migration*, 55: 157-174. doi: 10.1111/imig.12309
- Barceinas, Fernando; Oliver, Josep; Raymond, José Luis y Roig, José Luis (2000). *Private Rates of Return to Human Capital in Spain: New Evidence*. Fundación de las Cajas de Ahorros. Disponible en: <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Publicaciones/PDF/1003.pdf>, acceso 12 de octubre 2024.
- Basilio, Leilanie; Bauer, Thomas K. y Kramer, Anica (2017). «Transferability of Human Capital and Immigrant Assimilation: An Analysis for Germany». *Labour*, 31: 245-264. doi: 10.1111/labr.12096
- Bayona-i-Carrasco, Jordi y Domingo, Andreu (2024). «Descendientes de inmigrantes nacidos en España: ¿hacia una integración segmentada?». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 187: 25-44. doi: 10.5477/cis/reis.187.25-44
- Becker, Gary S. (1957). *The economics of discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, Gary S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. National Bureau of Economic Research.
- Blinder, Alan S. (1973). «Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates». *The Journal of Human Resources*, 8(4): 436-455. doi: 10.2307/144855
- Blundell, Richard; Dearden, Lorraine y Sianesi, Barbara (2005). «Evaluating the Effect of Education on Earnings: Models, Methods and Results from the National Child Development Survey». *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 168: 473-512. doi: 10.1111/j.1467-985X.2004.00360.x
- Card, David (1999). The Causal Effect of Education on Earnings. En: Ashenfelter, O. C. y Card, D. (eds.). *Handbook of Labor Economics*. (Vol 3, parte A, pp. 1801-1863). Amsterdam: Elsevier. doi: 10.1016/S1573-4463(99)03011-4
- Carlassare, Ana L.; Mendieta, María Isabel y Jacinto, Luis G. (2021). «Análisis y descripción de las dificultades percibidas por las personas inmigrantes en Málaga». *Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social*, 64: 120-146. Disponible en: [https://www.trabajosocialmalaga.org/wp-content/uploads/2022/03/DTS\\_64\\_6.pdf](https://www.trabajosocialmalaga.org/wp-content/uploads/2022/03/DTS_64_6.pdf), acceso 6 de octubre 2024.
- Chiswick, Barry R. y Miller, Paul W. (2009). «The International Transferability of Immigrants' Human Capital». *Economics of Education Review*, 28(2): 162-169. doi: 10.1016/j.econedurev.2008.07.002
- Díaz, Darío E. y Ojeda, Mirta N. (2020). «Estimación de la brecha de ingresos entre la mujer y el hom-

- bre». *REIB: Revista Electrónica Iberoamericana*, 14(1): 77-117. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7556555>, acceso 12 de octubre 2024.
- Doeringer, Peter B. y Piore, Michel J. (1971). *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*. New York: Routledge.
- Eurostat (2024). *Population and social conditions. Immigration*. Disponible en: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00176/default/table?lang=en&category=t\\_migr.t\\_migr\\_cit.t\\_migr\\_immi](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00176/default/table?lang=en&category=t_migr.t_migr_cit.t_migr_immi), acceso 18 de abril de 2024.
- Fortin, Nicole; Lemieux, Thomas y Torres, Javier (2016). «Foreign Human Capital and the Earnings Gap Between Immigrants and Canadian-born Workers». *Labour Economics*, 41: 104-119. doi: 10.1016/j.labeco.2016.05.021
- García-Cintado, Alejandro; Romero-Ávila, Diego y Usabiaga, Carlos (2014). *Spanish regional unemployment: disentangling the sources of hysteresis*. Berlin: Springer. doi:10.1007/978-3-319-03686-1\_1
- García Martínez, Jesús y Garcés Navarro, Ana (2021). «La racialización-étnica en el mercado laboral español desde un enfoque de género. (la doble desigualdad sistémica: mujer e inmigrante)». *Interacción y Perspectiva*, 11(1): 3-19. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/interaccion/article/view/36225/38699>, acceso 9 de noviembre 2024.
- Gastón-Guiú, Silvia; Treviño, Rocío y Domingo, Andreu (2021). «La brecha africana: desigualdad laboral de la inmigración marroquí y subsahariana en España, 2000-2018». *Migraciones. Publicación Del Instituto Universitario De Estudios Sobre Migraciones*, 52: 177-220. doi: 10.14422/mig.i52.y2021.007
- Huang, Zhen y Anderson, Kathryn H. (2019). «Can Immigrants ever Earn as much as Native Workers?». *IZA World of Labor*, 159. doi: 10.15185/izawol.159.v2
- INE (2021). *Estadística de variaciones residenciales*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en <https://ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=31453>, acceso 18 de abril de 2024.
- INE (2022a). *Estadística de Migraciones y Cambios de Residencia (EMCR)*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: [https://ine.es/prensa/emcr\\_2022.pdf](https://ine.es/prensa/emcr_2022.pdf), acceso 18 de abril de 2024.
- INE (2022b). *Estadística de migraciones*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=24309&L=0>, acceso 18 de abril de 2024.
- INE (2022c). *Estadística de Migraciones y Cambios de Residencia 2022*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: [https://ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177098&menu=resultados&idp=1254735573002#\\_tabs=1254736195819](https://ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177098&menu=resultados&idp=1254735573002#_tabs=1254736195819), acceso 18 de abril de 2024.
- INE (2022d). *Instituto Nacional de Estadística (España). INEbase [en línea]. Madrid: Estadística de Padrón Continuo*. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/i0/&file=01006.px&L=0>, acceso 18 de abril de 2024.
- INE (2024a). *Cálculo de variaciones del Índice de Precios de Consumo*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.es/varipc/verVariaciones.do?jsessionid=CA08FB41171166B2F84AB836D6322C9A.varipc03?idmesini=12&anyoini=2019&idmesfin=12&anyofin=2023&ntipo=1&enviar=Calcular>, acceso 18 de abril de 2024.
- INE (2024b). *Metodología Encuesta de Condiciones de Vida 2024*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: [https://www.ine.es/daco/daco42/condivi/ecv\\_metodo.pdf](https://www.ine.es/daco/daco42/condivi/ecv_metodo.pdf), acceso 11 de abril de 2024.
- Jiménez-García, Juan Ramón y Levatino, Antonina (2023). «Stuck in a Time Warp? The Great Recession and the Socio-occupational Integration of Migrants in Spain». *Journal of International Migration and Integration*, 24(1)1-47. doi: 10.1007/s12134-021-00914-1
- Machado, José A. y Mata, José (2005). «Counterfactual Decomposition of Changes in Wage Distributions using Quantile Regression». *Journal of Applied Econometrics*, 20: 445-65. doi: 10.1002/jae.788
- Mincer, Jacob A. (1974). *Schooling, experience and earnings*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Nieto, Sandra y Ramos, Raul (2017). «Overeducation, Skills and Wage Penalty: Evidence for Spain Using PIAAC Data». *Social Indicators Research*, 134: 219-236. doi: 10.1007/s11205-016-1423-1
- Oaxaca, Ronald (1973). «Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets». *International Economic Review*, 14(3): 693-709. doi: 10.2307/2525981
- OECD (2007). *International Migration Outlook 2007*. Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/migr\_outlook-2007-en
- OECD (2024). *International migration database*. Disponible en: [https://data-explorer.oecd.org/?fs\[0\]](https://data-explorer.oecd.org/?fs[0])

- =Topic%2C1%7CSociety%23SOC%23%7CMigration%23SOC\_MIG%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=6, acceso 18 de abril de 2024.
- Piore, Michel J. (1969). On-the-Job Training in the Dual Labor Market: Public and Private Responsibilities in on The-Job Training of Disadvantaged Workers. En: Weber, A. R.; Cassell, F. H. y Ginsburg, W. L. (eds.). *Public-Private Manpower Policies*. Madison, WI: Industrial Relations Research Association.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de octubre de 2015, núm. 255. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/23/2/con>, acceso 17 de octubre 2024.
- Rica, Sara de la; Dolado, Juan J. y Llorens, Vanesa (2008). «Ceilings or Floors? Gender Wage Gaps by Education in Spain». *Journal of Population Economics*, 21: 751-776. doi: 10.1007/s00148-006-0128-1
- Ruiz, Antonio C. y Gómez, M.<sup>a</sup> Lucía (2010). «Capital humano y primera ocupación de los inmigrantes en Andalucía». *Documentos de trabajo (Centro de Estudios Andaluces)*, 1(9): 1-14. Disponible en: <https://portaldelainvestigacion.uma.es/documentos/6622bd0d443d7a1d966c6b53?lang=gl>, acceso 17 de octubre 2024.
- Sanromà i Meléndez, Esteve; Ramos Lobos, Raul y Simón Pérez, Hipólito (2008). «Portabilidad del capital humano y asimilación de los inmigrantes: evidencia para España». *Working papers 2008/7, Institut d'Economia de Barcelona (IEB)*. Disponible en: <https://ieb.ub.edu/wp-content/uploads/2018/04/2008-IEB-WorkingPaper-07.pdf>, acceso 17 de octubre 2024.
- Sanromà, Esteve; Ramos, Raul y Simón, Hipólito (2009). *Immigrant Wages in the Spanish Labour Market: Does the Origin of Human Capital Matter?* IZA Discussion Paper. doi: 10.2139/ssrn.1825116
- Sanromà, Esteve; Ramos, Raul y Simón, Hipólito (2015). «How Relevant Is the Origin of Human Capital for Immigrant Wages? Evidence from Spain». *Journal of Applied Economics*, 18(1): 149-172. doi: 10.1016/S1514-0326(15)30007-6
- Simón, Hipólito; Sanromà, Esteve y Ramos, Raul (2008). «Labour Segregation and Immigrant and Native-born Wage Distributions in Spain: an Analysis Using Matched Employer–employee Data». *Spanish Economic Review*, 10: 135-168. doi: 10.1007/s10108-007-9035-1
- Spence, Michel (1973). «Job Market Signaling». *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3): 355-374. doi: 10.2307/1882010
- Stiglitz, Joseph E. (1975). «The Theory of “Screening” Education, and the Distribution of Income». *The American Economic Review*, 65(3): 283-300. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/1804834>, acceso 6 de octubre 2024.
- Turmo-Garuz, Joaquín; Bartual-Figueras, M.<sup>a</sup> Teresa y Sierra-Martínez, Francisco Javier (2019). «Factors Associated with Overeducation Among Recent Graduates During Labour Market Integration: The Case of Catalonia (Spain)». *Social Indicators Research*, 144(3): 1273-1301. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/48704773>, acceso 17 de octubre 2024.
- Weiss, Andrew (1995). «Human Capital vs. Signalling Explanations of Wages». *Journal of Economic Perspectives*, 9(4): 133-154. doi: 10.1257/jep.9.4.133
- Wooldridge, Jeffrey M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT Press. (2.<sup>a</sup> ed.).

**RECEPCIÓN:** 28/02/2025

**REVISIÓN:** 08/04/2025

**APROBACIÓN:** 02/06/2025

ANEXOS

Anexo 1

TABLA A1.1. Coeficientes de las estimaciones de la brecha bruta

| Variables                            | Nativos     | Inmigrantes de países comunitarios | Inmigrantes de países no comunitarios |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|
|                                      | Coeficiente | Coeficiente                        | Coeficiente                           |
| Mujer                                | -0,1512***  | -0,1658***                         | -0,0967***                            |
| Experiencia                          | 0,0317***   | 0,0262***                          | 0,0145***                             |
| Experiencia <sup>2</sup>             | -0,0004***  | -0,0004**                          | -0,0002**                             |
| Estudios superiores                  | 2,32***     | 2,25***                            | 2,16***                               |
| Estudios secundarios posobligatorios | 1,95***     | 1,87***                            | 1,95***                               |
| Estudios obligatorios                | 1,72***     | 1,86***                            | 1,89***                               |

Nivel de significación: \*\*\* 1% significatividad; \*\* 5% significatividad; \* 10% significatividad.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ECV 2019 y 2023.

TABLA A1.2. Coeficientes de las estimaciones de la brecha bruta por nivel educativo de los trabajadores nativos

| Variables                | Trabajadores nativos  |                                      |                     |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|
|                          | Estudios obligatorios | Estudios secundarios posobligatorios | Estudios superiores |
| Coeficiente              | Coeficiente           | Coeficiente                          | Coeficiente         |
| Mujer                    | -0,1501***            | -0,1932***                           | -0,1262***          |
| Experiencia              | 0,0180***             | 0,0221***                            | 0,0385***           |
| Experiencia <sup>2</sup> | -0,0002***            | -0,0001**                            | -0,0004***          |
| Estudios                 | 1,94***               | 2,05***                              | 2,20***             |

Nivel de significación: \*\*\* 1% significatividad; \*\* 5% significatividad; \* 10% significatividad.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ECV 2019 y 2023.

TABLA A1.3. Coeficientes de las estimaciones de la brecha bruta por nivel educativo de los trabajadores comunitarios

| Variables                | Trabajadores comunitarios |                                      |                     |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------|
|                          | Estudios obligatorios     | Estudios secundarios posobligatorios | Estudios superiores |
| Coeficiente              | Coeficiente               | Coeficiente                          | Coeficiente         |
| Mujer                    | -0,2057***                | -0,1196***                           | -0,2216**           |
| Experiencia              | 0,0285***                 | 0,0226***                            | 0,0280***           |
| Experiencia <sup>2</sup> | -0,0004***                | -0,0003***                           | -0,0003**           |
| Estudios                 | 1,86***                   | 1,89***                              | 2,24***             |

Nivel de significación: \*\*\* 1% significatividad; \*\* 5% significatividad; \* 10% significatividad.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ECV 2019 y 2023.

**TABLA A1.4.** *Coefficientes de las estimaciones de la brecha bruta por nivel educativo de los trabajadores no comunitarios*

| Variables                | Trabajadores no comunitarios |                                      |                     |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
|                          | Estudios obligatorios        | Estudios secundarios posobligatorios | Estudios superiores |
|                          | Coefficiente                 | Coefficiente                         | Coefficiente        |
| Mujer                    | -0,0631**                    | -0,1353***                           | -0,1311**           |
| Experiencia              | 0,0101**                     | 0,0097*                              | 0,0197***           |
| Experiencia <sup>2</sup> | -0,0001                      | -0,0001                              | -0,0002*            |
| Estudios                 | 1,92***                      | 2,01***                              | 2,11***             |

Nivel de significación: \*\*\* 1% significatividad; \*\* 5% significatividad; \* 10% significatividad.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ECV 2019 y 2023.

