

El nivel educativo de la población residente en España y sus actitudes declaradas hacia la inmigración en la Encuesta Social Europea

The Education Level of the Spanish Resident and Stated Attitudes toward Immigration in the European Social Survey

Carlos Carvajal-Martín

Palabras clave

Análisis bivalente

- Análisis multivariante
- Árbol de clasificación
- Encuesta Social Europea
- Inmigración
- Nivel de estudios
- Orígenes familiares

Key words

Bivariate Analysis

- Multivariate Analysis
- Classification Tree
- European Social Survey
- Immigration
- Education Level
- Family Origins

Resumen

En el presente trabajo se analizan, desde la perspectiva cuantitativa, las relaciones entre el nivel de estudios alcanzado y las actitudes declaradas por la población residente en España sobre la inmigración en los últimos años. Para ello, se han utilizado como fuente los datos publicados por la Encuesta Social Europea (ESE) a los que se ha sometido a la aplicación secuencial de tres técnicas de análisis cuantitativo: bivariado, de segmentación y de regresión lineal múltiple. Los resultados confirman la asociación entre ambas variables, si bien mediada por los orígenes familiares de la población y de intensidad inferior a la esperada, en comparación con otros factores intervinientes.

Abstract

The present study uses a quantitative approach to analyse the relationship between education level and stated attitudes toward immigration among the Spanish resident. Data from the European Social Survey (ESS) has been analysed using three quantitative techniques: bivariate analysis, segmentation and multiple linear regression. Results confirm the association between both variables, albeit influenced by family origin and with an intensity below expected in comparison with other intervening factors.

Cómo citar

Carvajal-Martín, Carlos (2024). «El nivel educativo de la población residente en España y sus actitudes declaradas hacia la inmigración en la Encuesta Social Europea». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 186: 25-42. (doi: 10.5477/cis/reis.186.25-42)

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

Carlos Carvajal-Martín: Investigador independiente | carlos.carvajal@socialresearchers.eu



ANTECEDENTES¹

Al igual que la cantidad de oxígeno está asociada con el nivel de calidad de las aguas, la intensidad y persistencia del flujo migratorio que recibe una región es un buen indicador de su prosperidad y uno de los rasgos visibles de las economías con mayor dinamismo y apertura. En España la inmigración, con carácter esencialmente laboral, alcanzó cifras considerables a partir de los años noventa hasta el punto de ser calificada como «mudanza migratoria» (Escribano, 2014). Esta mudanza ha tenido un efecto provechoso sobre el crecimiento económico nacional, sustentado principalmente en sectores intensivos en mano de obra. También conlleva efectos muy positivos en la sostenibilidad del estado del bienestar a la que la población inmigrante aportaba, antes de la pandemia de la COVID, el 21 % de los trabajadores en el segmento de cuidados a las personas, si excluimos los servicios de salud (CES, 2019).

Por supuesto, la inmigración también tiene contrapartidas negativas. La intensidad de los flujos migratorios supone grandes retos tanto para los migrantes como para las sociedades de destino. Por un lado, buena parte de la población de origen inmigrante se encuentra en situación de vulnerabilidad socioeconómica, situación agravada durante la pandemia, que ha incrementado un 3 % la distancia respecto al desempleo de los originarios de los países

de acogida (OCDE, 2021). Por otra parte, ha crecido la oposición pública hacia la inmigración en las sociedades de acogida, una oposición que hasta hace pocos años se mantenía latente en España pero que, al igual que en otros países desarrollados, ha emergido en el apoyo a partidos de extrema derecha que tienen su principal caladero de votantes en los hostiles a los inmigrantes (Heath *et al.*, 2020) y que «compran» los relatos que relacionan inmigración e inseguridad ciudadana o desempleo.

Conocer el grado de integración de la población inmigrante en las sociedades y los factores de éxito o fracaso son cruciales para plantear políticas adecuadas y evitar situaciones de conflicto. La literatura académica ofrece tres grandes perspectivas para aproximarnos a su estudio: la que entiende la integración como un proceso a largo plazo que ocupa a varias generaciones; la que pone el foco en las barreras percibidas, tanto personales como del entorno, a las que se enfrentan los migrantes; y las centradas en las condiciones objetivas del país de destino tales como las leyes anti-inmigración o los requisitos para obtener la ciudadanía (Maxwell, 2010). Otros analistas (Portes y Rivas, 2011; Aparicio y Portes, 2014) clasifican las teorías de la integración en culturalistas y estructuralistas. Las primeras dan mayor valor al grado de asimilación, por parte de los inmigrantes, de las habilidades lingüísticas y culturales más extendidas en el país de destino; mientras que las estructuralistas se fijarán en la posición objetiva que alcanza la persona migrante en la sociedad de acogida, medida por los niveles de educación adquiridos, los trabajos a los que accede y otros indicadores como la tasa de pobreza, los embarazos no deseados o los encarcelamientos.

En todas estas perspectivas subyace la influencia del nivel de educación, tanto del inmigrante como de la sociedad de acogida, en el mayor o menor grado de integración. Respecto al migrante, el desempeño

¹ El análisis que aquí se presenta ha sido posible gracias a la dirección como tutora de la Dra. Violante Martínez Quintana y a las valoraciones por parte del tribunal evaluador sobre una versión preliminar presentada para el trabajo final del xxx Curso de Posgrado de Formación de Especialistas en Investigación Social Aplicada y Análisis de Datos del Centro de Investigaciones Sociológicas (2021-2022); así como a las revisiones anónimas recibidas y las correcciones del comité editorial de REIS. Gracias especialmente a la Dra. Carmen Maíz-Arévalo por nuestras discusiones en casa sobre metodología y por animarme a seguir investigando. La responsabilidad de los errores que pueda tener el texto es exclusivamente mía.

dependerá de los efectos primarios, pero sobre todo secundarios de su origen social (Valdés, 2020). En cuanto a la población receptora, la mayoría de la literatura académica (por ejemplo, Hainmueller e Hiscox, 2007; Semyonov, Raijman y Gorodzeisky, 2008; Wall *et al.*, 2010; Margaryan, Paul y Siedler, 2021; Alesina, Miano y Stantcheva, 2023) coincide en señalar la existencia de un vínculo sólido y positivo entre nivel educativo y las actitudes hacia la inmigración, bien porque, de acuerdo al marco cognitivo, los entrevistados con mayor tolerancia presentan mejores valoraciones hacia la inmigración; o bien porque, como postula el marco laboral, aquellas personas con mayor formación no compiten a los mismos puestos de trabajo que las personas inmigrantes, que en su mayoría se emplean en puestos de baja cualificación y peor remunerados. También se ha descubierto un vínculo entre un menor nivel educativo y el voto a partidos que defienden posiciones de cierre fronterizo como en el caso del Brexit (Heppell, Crines y Jeffery, 2017).

No obstante, otros estudios recientes dudan acerca de la importancia que juega la educación en las actitudes hacia los inmigrantes, bien porque han detectado una asociación débil entre ambas (McLaren y Paterson, 2020) o directamente cuestionándose el nivel educativo como causa de las actitudes hacia la inmigración, afirmando que lo que los resultados de las investigaciones rebelan en realidad es su propio sesgo de selección en favor de la educación como variable explicativa. Este sesgo se ha detectado no solo para explicar las actitudes hacia los inmigrantes (Finseraas, Skorge y Strøm, 2018), sino también la participación política (Persson, 2015) y explicaría por qué los sentimientos antiinmigración se han mantenido altos en los países occidentales a pesar de que su nivel educativo medio² no ha

dejado de crecer en las últimas décadas (Hainmueller y Hopkins, 2014).

Los datos de la Encuesta Social Europea (ESE) permiten acercarnos a este objeto de estudio desde un enfoque cuantitativo riguroso. La calidad informativa de la ESE es incuestionable en comparación a otras fuentes (Cea, 2005), destacando, por ejemplo, que en el trabajo de campo no se admite ningún tipo de sustitución, ni de los casos de «rechazo» ni de los «no contacto». Tampoco en el diseño muestral se permite seleccionar los individuos; es decir, la muestra debe ser probabilística en todas sus etapas, no aceptando el empleo de cuotas de sexo y edad. Además, exige un tamaño efectivo de al menos 1500 encuestas y una tasa de respuesta mínima del 70 %, difícil de cumplir y para la que se han publicado algunas estrategias para alcanzarla en España (Riba, Torcal y Morales, 2010).

Utilizando los datos de la ESE, este estudio analiza la posible asociación entre el nivel educativo y las actitudes hacia la inmigración en España de forma cuantitativa, operacionalizando los conceptos mediante variables elaboradas a partir de los últimos indicadores publicados para nuestro país. Las variables así obtenidas serán sometidas sucesivamente a los análisis univariante, bivariante y multivariante que confirmarán o no esta asociación y permitirán conocer el tamaño del efecto.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

A la vista de estos antecedentes, este estudio se propone comprobar la existencia de relación entre el nivel educativo alcanzado y las actitudes declaradas hacia la inmigración y en caso afirmativo, medir la fuerza del vínculo en comparación a otras variables que puedan estar también relacionadas con estas actitudes.

² Puede consultarse la evolución del nivel educativo español en los informes «Sistema Estatal de indicadores de la educación» que periódicamente publica el Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Para tratar de dar respuesta a esta pregunta de investigación, se plantean las siguientes hipótesis de partida:

- H1: Existe asociación entre el nivel educativo y las actitudes hacia la inmigración, con diferencias estadísticamente significativas entre las personas con orígenes familiares extranjeros y las que no los tienen.
- H2: El nivel educativo es la variable explicativa de mayor peso en la actitud de la población residente en España hacia la inmigración, por encima de otras posibles variables exógenas.

METODOLOGÍA

Para verificar o refutar las dos hipótesis se aplican tres métodos cuantitativos de forma secuencial sobre los datos publicados en la Encuesta Social Europea. En primer lugar, el análisis bivariable y con variable de cruce para estudiar la existencia o no de asociación entre actitudes hacia la inmigración y nivel de estudios y, en caso afirmativo, detectar en qué categorías se encuentran las diferencias respecto a los valores esperados. En el supuesto de que este primer test resulte positivo, se incorporan nuevas variables al análisis, primero a través de la segmentación y luego mediante la regresión lineal múltiple, para posicionar y comparar el nivel de estudios como variable explicativa respecto a otras variables intervinientes.

Se ha utilizado como fuente primaria la 10.^a edición de la ESE realizada para España cuyo trabajo de campo se llevó a cabo entre el 21 de enero y el 31 de mayo de 2022, fechas en las que no se produjeron eventos destacables relativos a la inmigración, particularmente saltos a las vallas de Melilla y Ceuta o desembarcos de cayucos, de los que algunos medios y partidos se hacen eco calificándolos de «invasiones» y creando una alarma que pudiera haber

afectado a las respuestas. Es por lo tanto coherente afirmar que los resultados obtenidos para España, y por extensión de este estudio que aquí se presenta, no estarán influenciados por hechos coyunturales que pudieran haber afectado a un elevado número de individuos de la muestra, al menos en cuanto a actitudes hacia la inmigración se refiere para la última ola de la ESE.

La herramienta estadística empleada ha sido el software SPSS³, utilizando la variable de ponderación recomendada y proporcionada en la Encuesta Social Europea para todos los análisis.

DEFINICIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE «ACTITUDES HACIA LA INMIGRACIÓN»

Cada una de las ediciones de la ESE publicadas hasta ahora ha incluido en mayor o menor medida cuestiones relativas a la inmigración. En concreto, las olas primera (2002) y séptima (2016) incorporaron un módulo específico rotatorio sobre el tema. Con los datos de esta última, Roots, Masso y Ainsaar (2016) construyeron varios índices sobre inmigración que pasaron los test de fiabilidad interna y validez externa. Este estudio va a trabajar con uno de estos índices, el denominado «de beneficios» (Roots, Masso y Ainsaar, 2016: 9), para operacionalizar la variable dependiente «actitudes hacia la inmigración».

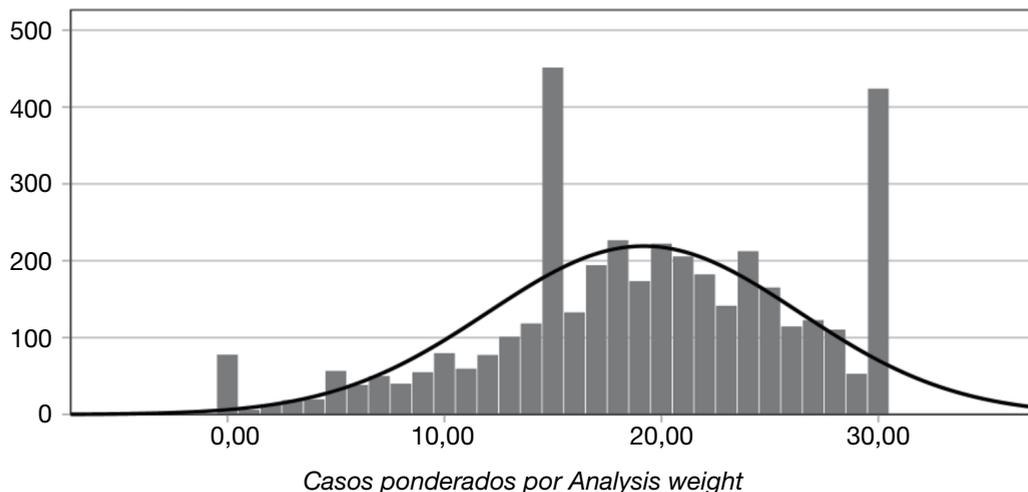
Este índice «de beneficios», además de ser uno de los dos propuestos en el trabajo citado que se podrían construir con los datos a partir de la 7.^a ESE, presenta la ventaja de un cierre de respuestas en valores de 0 a 10 a las tres preguntas que lo componen, que si bien siendo valores discretos (no continuos), podemos asimilar a cuasiescalares y considerar el índice como variable

³ SPSS versión 27.0.1.0.

de razón, lo que abre mayores posibilidades al análisis cuantitativo. En concreto, las tres preguntas que incluye el índice son:

- ¿Diría Ud. que, por lo general, para la economía española, es bueno o es malo que gente de otros países venga a vivir aquí?
- ¿Y cree Ud. que la vida cultural española se empobrece o se enriquece con las personas de otros países que vienen a vivir aquí?
- La llegada de personas de otros países ¿contribuye a que España sea un lugar peor o mejor para vivir?

GRÁFICO 1. Histograma del índice construido de actitudes hacia la inmigración



Fuente: Elaboración propia con datos de la ESE (10.ª ola) para España.

Para corroborar la validez interna del índice «de beneficios» construido con estas tres preguntas y en base a las respuestas en España para la ESE (10.ª ola), se ha llevado a cabo un análisis de fiabilidad para calcular el alfa de Cronbach⁴. Este estadístico computa el valor medio de todas las posibles particiones de un test por la mitad (*split-half reliability*). Varía entre 0 y 1; y a mayor valor, mayor la coherencia del indicador. En este caso, el alfa de Cronbach es de 0,87 lo que muestra un valor elevado de coherencia interna.

⁴ El coeficiente se utiliza como una medida de la coherencia interna del índice o la escala que se construye. La fórmula para calcularlo es: $nr / (1+r(n-1))$. Siendo n el número de elementos (o ítems o preguntas) incluidos en la escala, y r su correlación media.

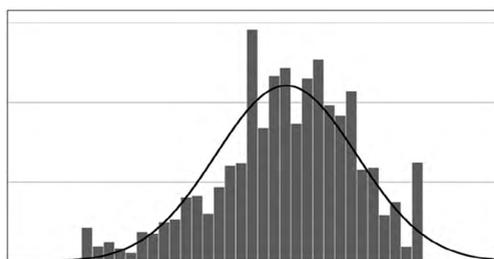
Observando el histograma de los valores del índice, afloran dos valores atípicos en la distribución de frecuencias respecto a una distribución normal. Por un lado, el habitual en este tipo de escalas 0-10 en que las respuestas se acumulan en el valor central, que sirve de refugio a respuestas poco meditadas.

Más interesante es comprobar cómo existe también un alto número de puntuaciones máximas, la barra más a la derecha del gráfico que representa a la población que concedió un 10 a las tres preguntas y que es comparativamente muy superior a aquella que contestó 0 a las mismas tres cuestiones. Comparando con los datos de las ediciones previas de la ESE para nuestro país, se aprecia visualmente (véase grá-

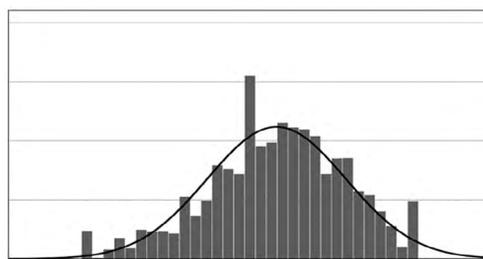
fico 2) como desde la 8.^a ola (2016) ha ido aumentando la distancia entre estos valores máximos y mínimos, lo que en definitiva estaría registrando bien un mayor número

de entusiastas hacia la inmigración, bien el efecto de una mayor deseabilidad social que la cuestión puede suscitar, o una combinación de ambos factores.

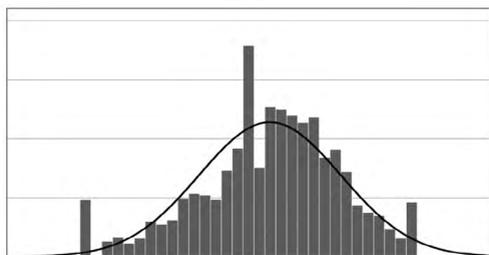
GRÁFICO 2. Comparativa histogramas del índice de beneficios de la inmigración



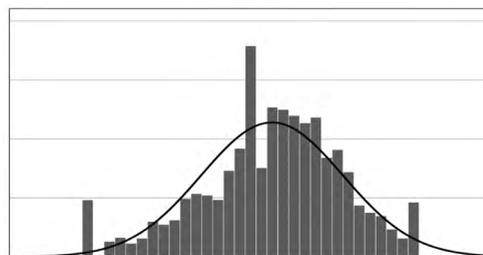
9.^a ola (2018)



8.^a ola (2016)



7.^a ola (2014)



6.^a ola (2012)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ESE publicados para España.

Dado que la encuesta en la 10.^a ola, a diferencia de las anteriores, ha sido auto-administrada y es el método que en menor medida se ve afectado por el efecto de la aquiescencia o de la deseabilidad social, al no existir intermediación del entrevistador (Cea, 2009: 33), la inclinación sería pensar que, sencillamente, en los últimos años ha crecido el número de entusiastas respecto a las personas con actitudes completamente opuestas a la inmigración.

Tanto estas puntuaciones máximas como las mínimas quedarán agrupadas

en el análisis bivariado que a continuación se despliega, y para el que se han delimitado tres categorías: la población que está claramente a favor (a partir de valores superiores a 20), la que está más en contra (valores inferiores a 15); y una categoría intermedia de «indiferentes» que acumula los valores centrales del índice. En la tabla 1 se expone la frecuencia de valores de las categorías del índice así agrupadas, tanto originales como estimados, una vez aplicado el coeficiente de ponderación recomendado de la ESE.

TABLA 1. Frecuencia de categorías de la variable «Actitudes hacia la inmigración»

	Recuento no ponderado	Coefficiente de variación	Estimación
En contra	424	0,047	811
Indiferente	777	0,035	1.401
A favor	1.013	0,030	1.731
Total	2.214	0,019	3.944

Fuente: Elaboración propia con datos de la ESE (10.ª ola).

EL NIVEL EDUCATIVO EN LAS ACTITUDES HACIA LA INMIGRACIÓN: UN ANÁLISIS BIVARIABLE

Para evaluar la influencia del nivel educativo en las actitudes hacia la inmigración, se ha seleccionado del cuestionario de la ESE la variable sobre formación⁵ que incluye 27 posibles respuestas, además de la categoría «otros». El primer paso, al igual que en el caso del índice de beneficios, ha sido agrupar las respuestas en tres categorías que en este caso han sido:

- Sin estudios o estudios básicos (ítems del 1 a 9 de la variable de formación original).
- Estudios medios (ítems 10 a 21).
- Estudios superiores (ítems 22 a 27).

Así operacionalizada, el siguiente paso ha consistido en lanzar el primer análisis bivariado entre las actitudes hacia la inmigración y el nivel educativo mediante una tabla de contingencia⁶, cruzando las categorías de estas dos variables cualitativas politémicas ordinales para explorar si existe asociación entre ellas.

⁵ Variable «edlvges» en la ESE.

⁶ La tabla de contingencia es una tabla bidimensional en la que las variables no son cuantitativas como en la tabla de frecuencias, sino cualitativas como en este caso. Las celdas de cruces entre filas y columnas permiten explorar la existencia de asociaciones entre las distintas categorías de las variables. Por su parte, los residuos estandarizados corregidos indican si estas asociaciones son significativas, siempre que sean superiores a 1,96 para un 95 % de nivel de confianza; o a 2,58 para un 99 % de nivel de confianza.

La tabla 2 muestra la existencia de una asociación, positiva y estadísticamente significativa, entre el nivel de estudios y las actitudes hacia la inmigración. La fuerza conjunta de esta asociación es moderada, de acuerdo al estadístico Gamma, que arroja también un valor significativo. Categoría por categoría, es en los cruces más alejados de cada grupo donde se dan las mayores diferencias con las frecuencias que serían esperables, con valores bastante alejados de $\pm 2,58$ desviaciones típicas (marcadas en negrita en la tabla).

Por tanto, tomando únicamente el nivel educativo como variable explicativa del índice de beneficios de la inmigración, se puede afirmar que ambas están relacionadas. No obstante, no podemos conformarnos con este análisis bivariado para afirmar la asociación entre variables ya que, como avanzaba la literatura vista en los antecedentes, esta asociación puede estar mediada por otros factores. Uno de los factores señalados es la propia naturaleza del entrevistado como migrante o con orígenes inmigrantes. Para operacionalizar esta condición, se han recodificado dos variables para este análisis a partir de los resultados de la respuesta múltiple y semiabierto de orígenes familiares en la que el encuestado puede elegir hasta dos opciones dentro de veinte posibles y una categoría abierta «otros». La ESE compila las respuestas de acuerdo al European Standard Classification of Cultural and Ethnic Groups⁷.

⁷ Todos los detalles en el apéndice 8 de la 10.ª edición de la Encuesta Social Europea.

TABLA 2. Actitudes hacia la inmigración por nivel educativo

Actitudes hacia la inmigración	Nivel educativo			Total
	Sin estudios o básicos	Estudios medios	Estudios superiores	
En contra	26,7 %	19,3 %	13,5 %	20,6 %
<i>Residuo corregido</i>	8,2	-1,2	-7,6	
Indiferente	36,6 %	34,6 %	33,6 %	35,3 %
<i>Residuo corregido</i>	1,4	0,1	-1,6	
A favor	36,7 %	45,3 %	53,0 %	44,1 %
<i>Residuo corregido</i>	-8,0	0,8	7,7	
Total (N = 3.879)	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Estadísticos de asociación	Valor	gl	Significación	
Chi-cuadrado de Pearson	107,496 ^a	4	< 0,001	
V de Cramer	0,118		< 0,001	
Gamma	0,228		0,000	

Fuente: Elaboración propia con datos de la ESE (10.ª ola).

La primera de las variables recodificadas para el presente estudio se ha construido agrupando las respuestas en seis categorías según si el entrevistado declara uno o dos orígenes españoles, de nacionalidades históricas, foráneos y las combinaciones posibles⁸. La segunda variable convierte estas seis categorías en dos, una para las personas que declaran orígenes foráneos y otra para las que no. Esta última variable dicotómica es la que se ha incluido como capa en el siguiente análisis para comprobar si se mantiene la relación entre nivel educativo y actitudes hacia la inmigración.

Las tablas 3 y 4 muestran los efectos de añadir el origen familiar como variable de control. En primer lugar, se comprueba que la asociación sigue alcanzando p-valores significativos y que, en conjunto, tiene fuerza similar a la que alcanzaba en el análisis sin variable de cruce, tal y como indica el estadístico V de Cramer (0,115 por 0,118), si bien esta intensidad aumenta a 0,149 en el caso concreto de las personas con algún origen foráneo.

Por otro lado, el análisis de los residuos indica diferencias similares en las personas sin orígenes extranjeros a las que vimos antes de incluir la variable de control, y que en el caso de las personas que sí declaran orígenes foráneos solo suceden en las personas con peor nivel educativo, las cuales, significativamente, se muestran contrarias en mayor número; o dicho de otra manera, las personas con orígenes foráneos y peor nivel educativo se muestran reacias a la inmigración en un número mayor al esperado.

En resumen, se observa en estos dos primeros análisis una asociación conjunta entre el nivel educativo y los comportamientos hacia la inmigración de la población residente en España, con diferencias significativas en las categorías de mayor y menor nivel educativo en el caso de las personas sin orígenes migrantes y en las categorías de menor nivel educativo para la población con orígenes foráneos.

Por tanto y de acuerdo con el análisis bivariado, quedaría contrastada la primera de las hipótesis y se puede afirmar que existe asociación entre las actitudes hacia la inmigración y el nivel educativo alcanzado. También queda contrastada la existencia

⁸ 1) «Solo españoles», 2) «Solo territorios históricos», 3) «Solo foráneos», 4) «Español y territorio h.», 5) «Foráneo y español» y 6) «Foráneo y territorio h.».

de diferencias estadísticamente significativas entre las personas con orígenes familiares foráneos y las que no los tienen. En las

secciones siguientes se tratará de confirmar esta asociación introduciendo nuevas variables potencialmente explicativas.

TABLA 3. Actitudes hacia la inmigración por nivel de estudios controlada por orígenes familiares

Algún origen foráneo	Actitudes	Nivel educativo		
		Sin estudios o básicos	Estudios medios	Estudios superiores
No	En contra	26,6 %	20,4 %	14,4 %
	<i>Residuo corregido</i>	6,8	-0,6	-6,6
	Indiferente	38,7 %	37,7 %	33,8 %
	<i>Residuo corregido</i>	1,9	0,6	-2,6
	A favor	61,3 %	66,4 %	63,8 %
	<i>Residuo corregido</i>	-7,5	-0,1	8,0
Sí	En contra	19,6 %	7,2 %	6,7 %
	<i>Residuo corregido</i>	3,8	-1,8	-2,1
	Indiferente	21,7 %	22,4 %	31,9 %
	<i>Residuo corregido</i>	-1,2	-0,9	2,1
	A favor	58,7 %	70,4 %	61,5 %
	<i>Residuo corregido</i>	-1,4	2,0	-0,5

Fuente: Elaboración propia con datos de la ESE (10.ª ola).

TABLA 4. Phi y V de Cramer para la tabla cruzada controlada por país de nacimiento

Algún origen foráneo		Valor	Significación aproximada
No	Phi	0,167	< 0,001
	V de Cramer	0,118	< 0,001
	N de casos válidos	3.299	
Sí	Phi	0,211	0,001
	V de Cramer	0,149	0,001
	N de casos válidos	403	
Total	Phi	0,162	< 0,001
	V de Cramer	0,115	< 0,001
	N de casos válidos	3.702	

Fuente: Elaboración propia con datos de la ESE (10.ª ola).

LA POSICIÓN DEL NIVEL EDUCATIVO COMO PREDICTOR DE LAS ACTITUDES HACIA LA INMIGRACIÓN: EL ÁRBOL DE DECISIONES

educativo como discriminante de las actitudes hacia la inmigración en comparación con otros factores sociodemográficos. Esta técnica⁹ utiliza un algoritmo basado en el es-

El árbol de decisiones se utiliza aquí como técnica exploratoria para evaluar al nivel

⁹ El árbol de decisiones es una técnica para la discriminación de variables que se ha utilizado ampliamente en

tadístico Chi cuadrado (χ^2) que busca las mejores asociaciones de las variables independientes con la dependiente, seleccionando aquellas categorías que pronostican mejor los valores de la variable objeto de estudio: el índice de actitudes hacia la inmigración en este caso.

La justificación metodológica para la aplicación de este tipo de análisis de clasificación basado en árboles de decisión responde a un doble propósito. En primer lugar, el de ilustrar la posición del nivel educativo como factor determinante de las actitudes hacia la inmigración en comparación con otros factores sociodemográficos, en este caso sexo, edad, ingresos del hogar, hábitat y situación laboral; además de la variable anteriormente incluida de orígenes familiares. Recordemos que parte de la literatura académica vista en los antecedentes achacaba la importancia del nivel educativo al propio sesgo de selección de la variable. Es este sesgo el que se pretende evitar con esta técnica de segmentación. El segundo objetivo es el de obtener información tanto de los nodos significativos como de las categorías que podrían fusionarse en *dummies* para el análisis multivariado mediante regresiones del siguiente análisis.

En concreto, la segmentación aplicada en este árbol de decisiones agrupa las categorías de las variables exógenas seleccionadas mediante el criterio CHAID o *Chi-squared automatic interaction detection* formando todos los pares posibles, calculando el Chi cuadrado de cada par y ajus-

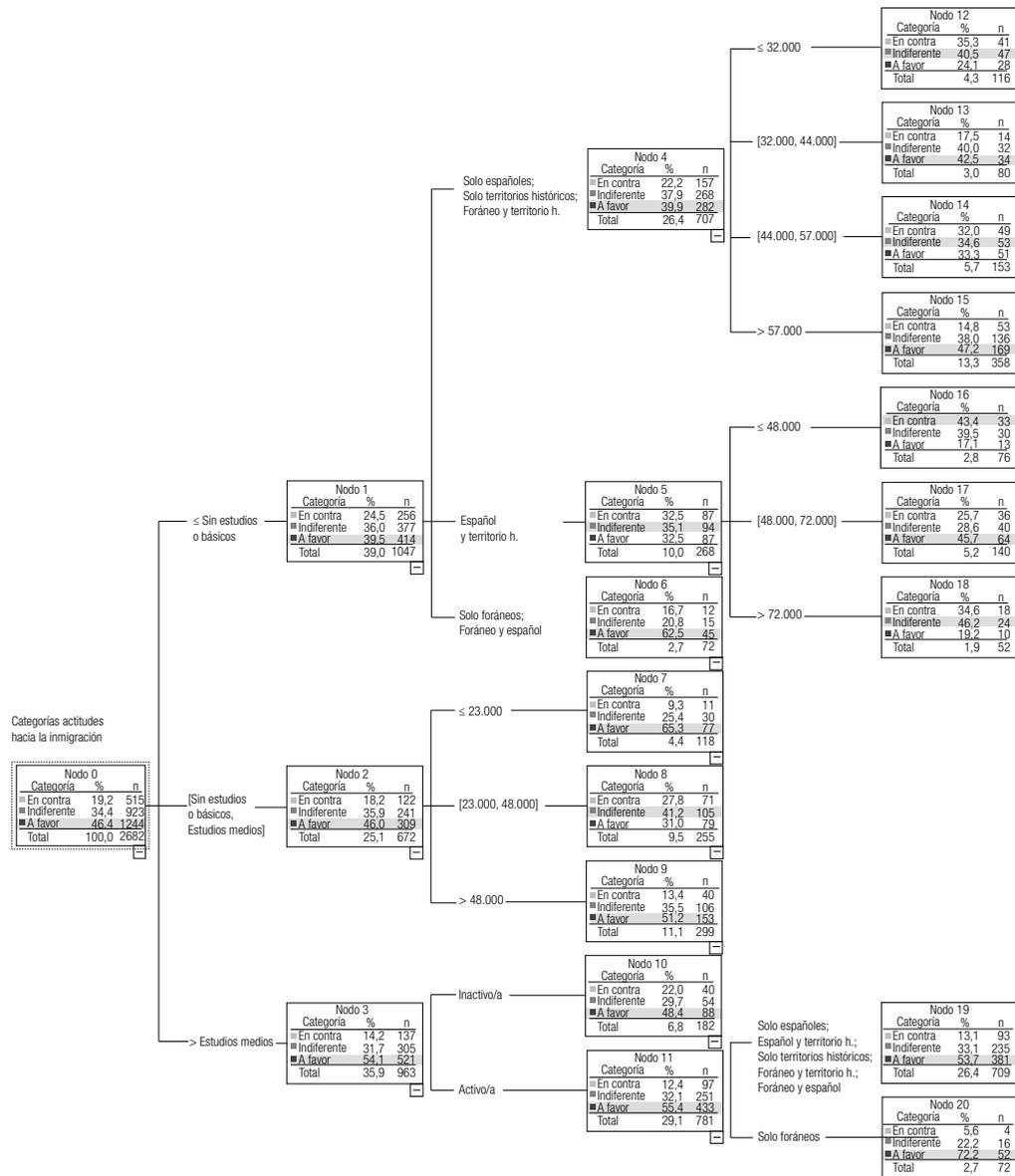
tando la significación mediante el criterio de Bonferroni. La fusión del par se ejecuta siempre y cuando su significación tenga un p-valor dado, en este caso superior al 5 %, considerando que, para el caso de las variables ordinales y escalares (nivel educativo, edad e ingresos), las fusiones solo podrán tener lugar entre categorías y valores contiguos. El siguiente paso es la selección de aquella variable que aporta la mejor división, para lo que se utiliza el criterio de la menor significación, siempre y cuando el p-valor sea inferior al 5 % para este análisis. El criterio de parada por tamaño de nodo se ha fijado en 100 casos para el parental y de 20 para el nodo hijo.

El árbol de clasificación así configurado (véase gráfico 3) posiciona el nivel educativo en el primer nivel de segmentación, por delante de los demás componentes sociodemográficos introducidos. Es interesante también destacar cómo cambia el factor discriminante en el segundo y tercer nivel, a partir de los estudios alcanzados. En los nodos terminales se comprueba cómo aquellas personas que están más a favor dentro de su grupo de segmentación son las que declaran orígenes familiares foráneos, que tienen trabajo o lo buscan activamente y que han alcanzado estudios superiores (72,2 % a favor). Por el lado contrario, es la población de 48 años o menos, que comparte orígenes españoles y de alguna de las nacionalidades históricas¹⁰ y que no tiene estudios la que revela peores actitudes hacia la inmigración (43,4 %).

investigaciones con variables dependientes cuantitativas. La introducción de Chi-cuadrado como estadístico de corte (en lugar de la suma cuadrática intergrupos) ha permitido aplicar esta técnica en análisis que combinan variables dependientes escalares y nominales, como en este caso. La estructura en forma de árbol facilita al investigador la clasificación de las variables explicativas introducidas, así como la reagrupación de sus categorías, en base a las asociaciones detectadas. Para un mejor conocimiento de la lógica del análisis de segmentación y el algoritmo Chaid, se recomienda consultar Escobar (1998).

¹⁰ ESCEG (European Standard Classification of Cultural and Ethnic Groups) con la que trabaja la ESE se hace eco de esta distinción y utiliza distintos códigos para las llamadas «nacionalidades históricas» o simplemente «nacionalidades», dando cuenta de las ocho regiones que en la actualidad están así definidas en sus Estatutos de Autonomía: Andalucía, Aragón, Islas Baleares, Canarias, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia y País Vasco. Para el resto de regiones españolas, ESCEG utiliza únicamente dos códigos: «Españoles no clasificados en otra parte» y «Ciudad española o región no incluida en las demás». En este estudio ambos códigos de orígenes se han agrupado en uno: «españoles».

GRÁFICO 3. Árbol de decisiones. Actitudes hacia la inmigración y variables sociodemográficas



Fuente: Elaboración propia con datos de la ESE (10.ª ola).

Es interesante también comprobar cómo dos variables sociodemográficas clásicas como el sexo y los ingresos del hogar no alcanzan p-valores suficientes para que el análisis de segmentación discrimine por ellas. Posteriormente, en el análisis de regresión múltiple, podremos constatar de nuevo el es-

caso peso de los ingresos familiares y cómo el sexo no obtiene significación estadística en el modelo. En cuanto al resto de variables, algunas consideraciones a destacar:

- El árbol de clasificación segmenta hasta en tres agrupaciones distintas en los niveles 2 y 3 las categorías de la variable

de orígenes familiares, aquí introducidos con la variable ampliada a seis. Dos elementos comunes en estas agrupaciones: por un lado y como cabría esperar, la categoría «solo foráneos» se encuentra en los que mejor actitud muestran hacia la inmigración. Más revelador es comprobar que «solo nacionalidades históricas» y/o «nacionalidad histórica + otra categoría» están en todos los casos entre los grupos que peor valoración tienen de ella.

- Respecto a la edad, es variable de segmentación para las personas con menos estudios y que tienen al menos una nacionalidad histórica como origen familiar. La actitud de estas personas hacia la inmigración fluctúa con los años cumplidos sin que pueda identificarse un patrón de comportamiento. También es variable de corte para los que tienen estudios medios, mostrando peor actitud las personas entre 24 y 48 años.
- El hábitat es significativo para las personas más jóvenes con estudios medios, señalándose una clara diferencia entre las que viven en pueblos o ciudades pequeñas, que revelan peor actitud hacia la inmigración que las personas residentes en otros lugares.
- Por último, la situación laboral es variable discriminante de segundo nivel para los que más estudios tienen, donde el porcentaje de personas que tienen trabajo o lo buscan activamente (81,1 %) es ampliamente superior al de las clases pasivas (18,9 %). En ambos casos, las actitudes hacia la inmigración son similares, con una pequeña ventaja de la población activa sobre la inactiva, significativamente de aquellas que solo declaran orígenes foráneos.

En definitiva, el árbol de clasificación posiciona el nivel educativo como primera variable de segmentación, mejorando las actitudes hacia la inmigración en cada categoría superior de estudios, si bien la categoría modal en todos los nodos terminales es la de la indiferencia o la de estar a favor de ella, con la ex-

cepción del nodo de población de 48 años y menos, bajo nivel de estudios y con mezcla de orígenes españoles y de nacionalidades históricas, único caso en que las personas en contra de la inmigración son mayoría.

COMPARACIÓN DE COEFICIENTES DE LAS VARIABLES MEDIANTE EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

El árbol de decisiones ha facilitado la clasificación de los sujetos; sin embargo, para obtener resultados paramétricos, en términos de contribución de las variables exógenas a la endógena, se hace necesario acudir a otras técnicas como los modelos de regresión. En palabras de Wooldrige (2015: 61), «la regresión múltiple nos permite imitar [...] lo que los científicos hacen en los entornos (experimentales) controlados de laboratorio: conservar fijos otros factores».

Dentro de los posibles modelos de regresión, se ha optado aquí por el de regresión lineal múltiple por ser un modelo versátil en muestras amplias para evaluar mediante los predictores seleccionados un destino continuo (el índice de beneficios de la inmigración) construido con las tres variables vistas en el apartado de definición de la variable dependiente, esta vez sintetizadas mediante análisis factorial. El índice así construido supera los umbrales aconsejados en las pruebas KMO y Barlett, y es capaz de explicar un 79,16 % de la varianza.

Se ha verificado que los datos manejados cumplen otros requisitos para el uso de los modelos de regresión lineal: normalidad y homocedasticidad en la distribución de los residuos, verificada mediante los gráficos P-P y de dispersión (véase anexo 1), así como la ausencia de multicolinealidad, comprobada mediante el cálculo de la tolerancia y los factores de inflación de la varianza (véase tabla 5).

Se han introducido en el modelo tres variables escalares (o cuasiescalares): edad, ingresos del hogar y la escala de autoubicación política, así como cinco variables categóricas vistas en el árbol de decisión, dicotomizadas con las siguientes categorías de referencia:

- Sexo: mujer.
- Nivel de estudios: estudios medios.
- Situación laboral: personas activas.

- Lugar de residencia: ciudad.
- Orígenes: solo foráneos.

La tabla 5 resume los resultados del modelo así configurado. La significatividad, medida por el estadístico F, es positiva y, de acuerdo con el coeficiente de determinación R, el modelo estaría explicando un 17,6 % de la variabilidad del índice de actitudes hacia la inmigración.

TABLA 5. Coeficientes y estadísticas de colinealidad del modelo lineal múltiple

Modelo	Coeficientes estandarizados	Estadísticas de colinealidad	
	Beta	Tolerancia	VIF
(Constante)			
Edad	0,073**	0,857	1,167
Hombre	0,004	0,962	1,039
Sin estudios o básicos	-0,073**	0,581	1,722
Estudios superiores	0,045*	0,604	1,657
SIT_LAB=Inactivo/a	0,016	0,841	1,189
Ingresos del hogar	0,045*	0,759	1,318
Autoubicación ideológica	-0,349**	0,973	1,028
LUGAR=Las afueras de una gran ciudad	0,001	0,782	1,278
LUGAR=Una ciudad de tamaño medio o pequeño	-0,002	0,575	1,738
LUGAR=Un pueblo	-0,061**	0,562	1,779
LUGAR=Una granja o casa en el campo	-0,025	0,893	1,119
ORÍGENES=Solo españoles	-0,264**	0,276	3,622
ORÍGENES=Solo territorios históricos	-0,258**	0,310	3,228
ORÍGENES=Español y territorio h.	-0,280**	0,319	3,133
ORÍGENES=Foráneo y español	-0,015	0,881	1,134
ORÍGENES=Foráneo y territorio h.	-0,024	0,910	1,099
R ²	0,176		
F Regresión	35,871**		

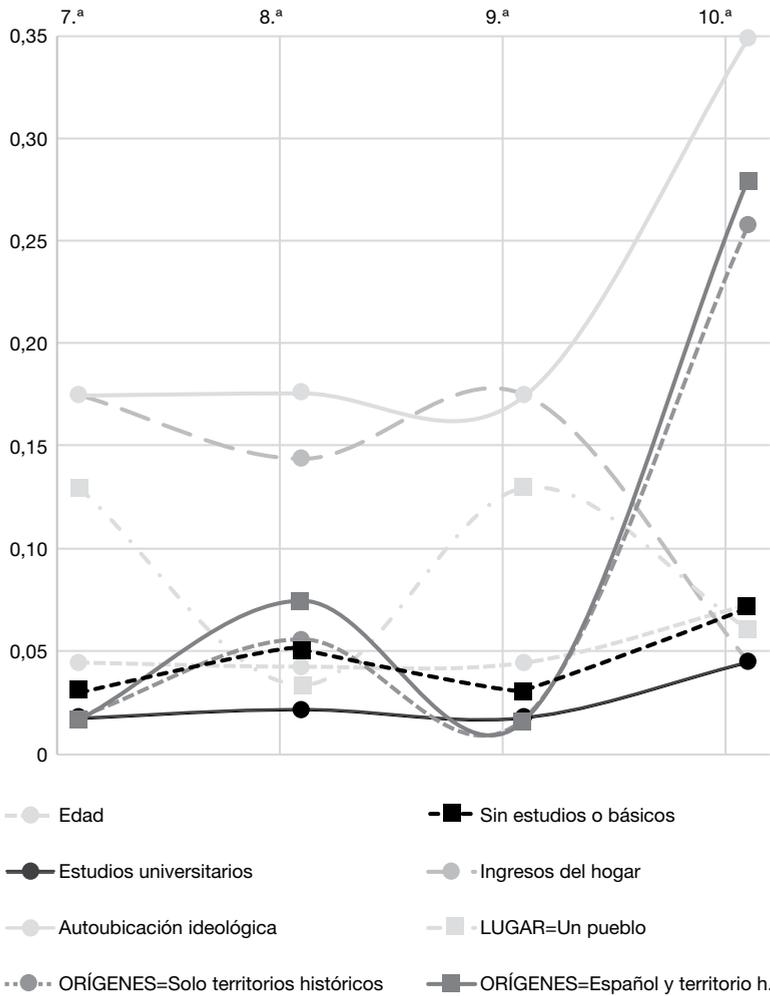
*p-valor < 0,05; **p-valor < 0,01.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ESE (10.ª ola).

De las variables introducidas en el modelo, ni el sexo ni la situación laboral alcanzan p-valores mínimos para poder sacar conclusiones sobre ellas. Tampoco se obtiene significación estadística suficiente de algunas de las categorías de las variables de hábitat y orígenes. No obstante, el modelo aporta información relevante sobre los demás regresores que se pueden clasificar entre:

- Los que afectan positivamente al índice: la edad (0,073) y los estudios superiores junto a los ingresos del hogar (0,045).
- Los que afectan negativamente, por este orden: la autoubicación ideológica (-0,349; cuanto más a la derecha en la escala, peores actitudes), los orígenes familiares no foráneos (-0,28 a -0,258) y las personas sin estudios o estudios básicos (-0,073).

GRÁFICO 4. Evolución de los coeficientes estandarizados del modelo (2014-2020)



Fuente: Elaboración propia con datos publicados por la ESE.

El nivel de estudios obtiene en ambos casos coeficientes beta estandarizados significativos. Sin embargo, si lo comparamos con el resto de coeficientes, no son las variables que obtienen mayor peso. En el gráfico 4 puede apreciarse la evolución de los valores absolutos de los coeficientes beta estandarizados con valores significativos en las últimas ediciones de la Encuesta Social Europea¹¹.

Como se puede apreciar, las variables de educación, resaltadas en negrita, están por debajo de otras variables como la autoubicación ideológica, la edad o los orígenes, y solo por encima o con valores similares a los ingresos del hogar o el lugar de residencia. Por tanto, y a la vista de estos resultados, se debe rechazar la segunda de las hipótesis que afirmaba que el nivel edu-

¹¹ Solo a partir de la 7.ª ESE existen datos publicados para la variables anctry1 y anctry2 con las que se cons-

truye la variable de orígenes introducida desde el análisis bivariado en este trabajo.

cativo era la variable explicativa de mayor peso en la actitud de la población hacia la inmigración, por encima de otras posibles variables exógenas.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se ha abordado desde la perspectiva cuantitativa la relación entre el nivel educativo de la población residente en España y sus actitudes declaradas hacia la inmigración, tanto de forma trasversal, con los datos de la última edición de la ESE (2020), como longitudinal a partir de la sexta ola (2012). En un primer acercamiento, ha podido comprobarse a través de los histogramas cómo ha crecido en este tiempo el número de personas que puntúan en un nivel máximo en las preguntas de beneficios de la inmigración respecto a las que conceden los valores más bajos.

Una vez operacionalizadas las variables, se han aplicado secuencialmente varias técnicas de análisis. El análisis bivariado concede asociación de carácter moderado entre el nivel educativo y las actitudes hacia la inmigración, con diferencias significativas entre las personas que comparten algún origen foráneo, de acuerdo con la clasificación de grupos culturales y étnicos del estándar europeo con el que trabaja la ESE. Asimismo, se detectan diferencias significativas en las categorías de mayor y menor nivel educativo en el caso de las personas sin orígenes migrantes y en las categorías de menor nivel educativo para la población con orígenes foráneos.

La segmentación posiciona el nivel educativo como primera variable de corte entre otros factores sociodemográficos, dejando fuera variables clásicas como el sexo o los ingresos familiares. Sin embargo, esta posición del nivel educativo no se ve avallada por el análisis de regresión que consigue aislar el efecto de cada una de las variables introducidas en el índice de acti-

tudes. El hábitat, la edad y sobre todo los orígenes familiares y la autoubicación ideológica tienen mayor peso en las actitudes que el nivel educativo. No obstante, y dado que sobre estas variables poco o nada pueden hacer las políticas públicas, el esfuerzo debería seguir centrado en mejorar el nivel educativo de la población, si quiere avanzarse en la integración social y contener las situaciones de conflicto entre población inmigrante y nativa en España.

LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Si bien los estándares de la Encuesta Social Europea son férreos y garantizan la mejor representatividad de la muestra, no deja de ser una aproximación a la realidad social a partir de declaraciones de personas entrevistadas y de ahí que el título de este trabajo incorpore el adjetivo «declaradas» a las actitudes de la población residente en España hacia la inmigración. No obstante, las principales limitaciones provienen de las decisiones críticas del investigador en cuanto a la selección de las variables intervinientes, su operacionalización y la selección de las técnicas cuantitativas empleadas. En este sentido, el análisis de segmentación y las tablas de contingencia son buenas herramientas para clasificar las variables introducidas y explorar las posibles relaciones, pero no son suficientes para conocer su efecto en las actitudes declaradas. Por su parte, el modelo de regresión utilizado sí permite conocer el peso de cada variable exógena en la dependiente, aunque no se ha revelado tan eficaz para explicar su variabilidad, de acuerdo con la bondad de ajuste medida por el coeficiente de determinación.

En cualquier caso, la aplicación secuencial de técnicas permite presentar resultados robustos en cuanto a la participación moderada del nivel educativo en compara-

ción con otras variables sociodemográficas en la conformación de las actitudes hacia la inmigración. A partir de estos resultados se proponen dos líneas de investigación complementarias. Por un lado, tratar de triangular los resultados aquí obtenidos introduciendo una metodología cualitativa como grupos de discusión conformados mediante las variables sociodemográficas identificadas en este estudio como significativas. Por otro lado, comparar la situación de España respecto a otros países de ámbito europeo utilizando las distintas oleadas de la ESE.

BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, Alberto; Miano, Armando y Stantcheva, Stefanie (2023). «Immigration and redistribution». *The Review of Economic Studies*, 90(1): 1-39.
- Aparicio, Rosa y Portes, Alejandro (2014). *Crecer en España: la integración de los hijos de inmigrantes*. Barcelona: Obra Social «La Caixa».
- Cea D'Ancona, Ángeles (2005). «La senda tortuosa de la "calidad" de la encuesta». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 111(1): 75-103.
- Cea D'Ancona, Ángeles (2009). «La compleja detección del racismo y la xenofobia a través de encuesta. Un paso adelante en su medición». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 125(1): 13-45.
- Consejo Económico y Social de España (2019). *La inmigración en España: efectos y oportunidades*. Colección Informes CES, 02/2019.
- Escobar, Modesto (1998). «Las aplicaciones del análisis de segmentación: el procedimiento Chaid». *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 1: 13-49.
- Escribano, Antonio I. (2014). «Balance del mundo que hemos aprendido: tres décadas de experiencia migratoria en España». *Mientras Tanto*, 122/123: 161-188.
- Finseraas, Henning; Skorge, Øyvind S. y Strøm, Marte (2018). «Does Education Affect Immigration Attitudes? Evidence from an Education Reform». *Electoral Studie*, 55: 131-135.
- Hainmueller, Jens y Hiscox, Michael J. (2007). «Educated Preferences: Explaining Attitudes toward Immigration in Europe». *International Organization*, 61(2): 399-442.
- Hainmueller, Jens y Hopkins, Daniel J. (2014). «Public Attitudes toward Immigration». *Annual Review of Political Science*, 17: 225-249.
- Heath, Anthony; Davidov, Eldad; Ford, Robert; Green, Eva G.; Ramos, Alice y Schmidt, Peter (2020). «Contested Terrain: Explaining Divergent Patterns of Public Opinion towards Immigration within Europe». *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46(3): 475-488.
- Heppell, Timothy; Crines, Andrew y Jeffery, David (2017). «The United Kingdom Referendum on European Union Membership: The Voting of Conservative Parliamentarians». *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 55(4): 762-778.
- Kinovich, Robert M. (2004). «Social Structural Position and Prejudice: An Exploration of Cross-national Differences in Regression Slopes». *Social Science Research*, 33(1): 20-44.
- Margaryan, Shushanik; Paul, Annemarie y Siedler, Thomas (2021). «Does Education Affect Attitudes towards Immigration? Evidence from Germany». *Journal of Human Resources*, 56(2): 446-479.
- Maxwell, Rahsaan (2010). «Evaluating Migrant Integration: Political Attitudes across Generations in Europe». *International Migration Review*, 44(1): 25-52.
- McLaren, Lauren y Paterson, Ian (2020). «Generational Change and Attitudes to Immigration». *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46(3): 665-682.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2023). *Sistema Estatal de Indicadores de la Educación*. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Secretaría General Técnica.
- OECD Publishing (2013). *International Migration Outlook 2013*. OECD Publishing.
- Persson, Mikael (2015). «Education and Political Participation». *British Journal of Political Science*, 45(3): 689-703.
- Portes, Alejandro y Rivas, Alejandro (2011). «The Adaptation of Migrant Children». *The Future of Children*, 21(1): 219-246.
- Riba, Clara; Torcal, Mariano y Morales, Laura (2010). «Estrategias para aumentar la tasa de respuesta y los resultados de la Encuesta Social Europea en España». *Revista Internacional de Sociología*, 68(3): 603-635.
- Roots, Ave; Masso, Anu y Ainsaar, Mare (2016). «Measuring Attitudes towards Immigrants: Validation of Immigration Attitude Index across Countries». *European Social Survey Conference*.
- Semyonov, Moshe; Rajzman, Rebeca y Gorodzeisky, Anastasia (2008). «Foreigners' Impact on European

- Societies: Public Views and Perceptions in a Cross-national Comparative Perspective». *International Journal of Comparative Sociology*, 49(1): 5-29.
- Valdés, Manuel T. (2020). «Efectos primarios y secundarios del origen social en la transición a la educación posobligatoria en España» /«Primary and Secondary Effects of Social Origin in the Transition to Post-Compulsory Education in Spain». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 171: 125-144.
- Waal, Jeroen van der; Achterberg, Peter; Houtman, Dick; Koster, Willem de y Manevska, Katerina (2010). «“Some Are More Equal than Others”: Economic Egalitarianism and Welfare Chauvinism in the Netherlands». *Journal of European Social Policy*, 20(4): 350-363.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2015). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Ohio: South-Western. Cengage Learning.

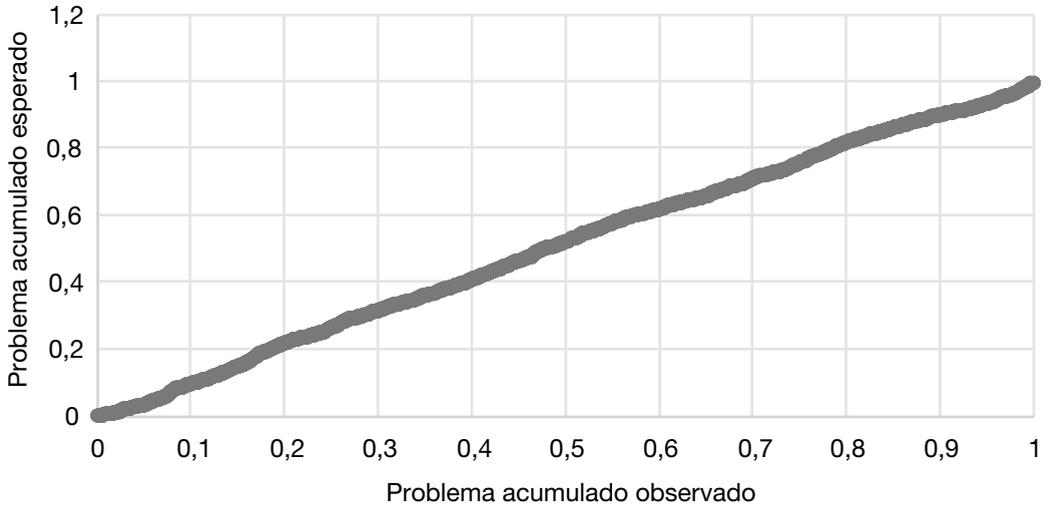
RECEPCIÓN: 05/04/2023

REVISIÓN: 15/09/2023

APROBACIÓN: 17/10/2023

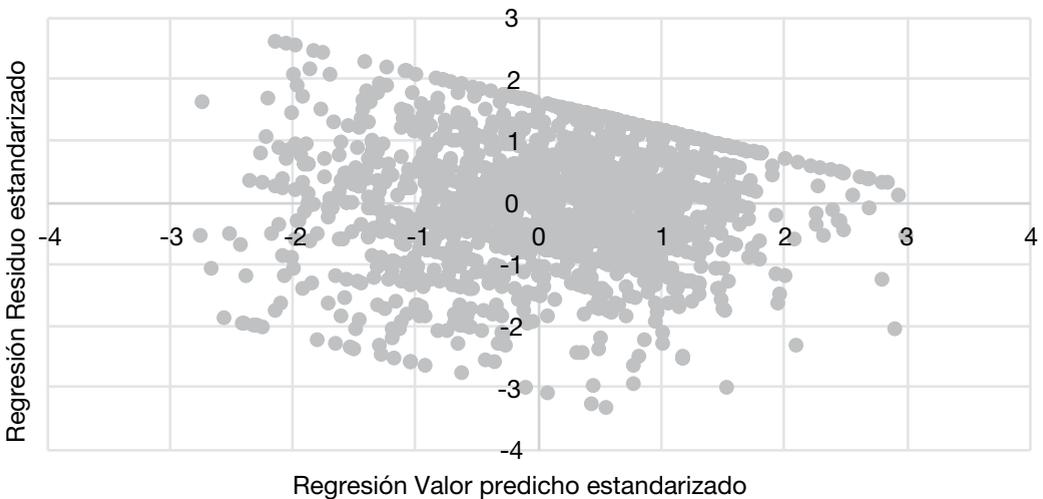
ANEXO

GRÁFICO A1. *P-P normal de regresión Residuo estandarizado*



Fuente: Casos ponderados por Analysis weight.

GRÁFICO A2. *Dispersión*



Fuente: Casos ponderados por Analysis weight.