

AL MARGEN DE LA SOCIEDAD: ANALIZANDO LOS FACTORES DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL

Trabajo de fin de grado

Grado de economía

Análisis de datos económicos



FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA
Universitat Rovira i Virgili

Adrian Sabin Pelayo

Reus

2024-2025

Índice

1. Presentación	4
2. Introducción	5
3. Marco teórico	7
3.1 La exclusión social y el indicador AROPE	7
3.3. Comparación europea	11
3.4 Revisión de la literatura	13
3.4.1. Principales enfoques de la literatura y lagunas existentes	13
3.4.2. Factores individuales asociados al riesgo de exclusión social	14
3.4.3 Falta de estudios centrados en España	15
4. Metodología	16
4.1 Datos	16
4.2 Gestión de datos	19
4.3 Estrategia de análisis	19
4.4 Análisis de datos	20
4.5 Contrastes de robustez	30
4.6 Resultados	31
5. Conclusiones	34
Referencias	35

AL MARGEN DE LA SOCIEDAD: ANALIZANDO LOS FACTORES DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL

RESUMEN

Este estudio analiza los determinantes de la exclusión social en España utilizando el indicador AROPE. La investigación emplea datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2023 y aplica modelos de regresión logística para cuantificar el impacto de factores individuales, familiares y regionales en la exclusión social.

Los principales hallazgos revelan que el desempleo, la educación, el régimen de tenencia de la vivienda, la estructura del hogar y las características regionales influyen significativamente en los resultados. El estudio aborda vacíos en la literatura al proporcionar un análisis cuantitativo de los determinantes de la exclusión social en España.

RESUM

Aquest estudi analitza els determinants de l'exclusió social a Espanya utilitzant l'indicador AROPE. La investigació utilitza dades de l'Enquesta de Condicions de Vida 2023 i aplica models de regressió logística per quantificar l'impacte dels factors individuals, familiars i regionals en l'exclusió social.

Els principals resultats revelen que l'atur, l'educació, el règim de tinença de l'habitatge, l'estructura familiar i les característiques regionals influeixen significativament en els resultats. L'estudi aborda vuits en la literatura proporcionant un anàlisi quantitatiu dels determinants de l'exclusió social a Espanya.

ABSTRACT

This study analyzes the determinants of social exclusion in Spain using the AROPE indicator. The research employs data from the 2023 Living Conditions Survey and logistic regression models to quantify the impact of individual, household, and regional factors on social exclusion.

Key findings reveal that unemployment, education, housing tenure, household structure and regional characteristics significantly influence outcomes. The study addresses gaps in the literature by providing a quantitative analysis of social exclusion determinants in Spain.

Palabras clave: exclusión social, AROPE, desigualdad

Keywords: social exclusion, AROPE, inequality

1. Presentación

Durante el Grado en Economía he descubierto un interés por la estadística y el análisis de datos. Este interés me llevó a plantear un trabajo de fin de grado que me permitiera aplicar las competencias que he adquirido en asignaturas como econometría o análisis de datos, por lo que decidí que el ámbito de mi trabajo fuera el análisis de datos.

Prioricé un tema donde la base de datos fuese accesible y fácil de manipular y finalmente me decanté por la Encuesta de Condiciones de Vida del INE, que ya conocía por ser la evolución del Panel de Hogares de la UE con la que ya había trabajado en la asignatura Análisis de Datos Microeconómicos. Elegí estudiar la exclusión social porque me parece un tema interesante, vi que existía un vacío en la literatura sobre los determinantes de la exclusión social en España y la Encuesta de Condiciones de Vida tenía todas las variables necesarias para estudiar este fenómeno.

La base teórica que he adquirido en las asignaturas de Econometría ha sido fundamental para plantear el trabajo, me ha dado la capacidad de plantear los modelos de probabilidad, interpretarlos y validar sus resultados. Complementariamente, la asignatura Análisis de Datos Microeconómicos me dio las competencias prácticas necesarias para implementar estos modelos enseñándome a usar STATA, el software estadístico con el que he hecho el trabajo .

El reto de hacer una investigación desde el planteamiento hasta sus conclusiones ha sido uno de los ejercicios que más me ha enseñado en mi paso por la universidad. Considero que me ha permitido poner en práctica la esencia de lo que significa ser un economista: utilizar herramientas analíticas para entender y mejorar situaciones complejas.

2. Introducción

El término exclusión social hace referencia a un estado donde los individuos no son capaces de participar plenamente en la economía, sociedad, política y vida cultural (UN, 2016). La exclusión social es un problema porque impide que las personas se desarrollen plenamente en su vida debido a las desigualdades que genera. Para quienes la sufren, significa enfrentarse a barreras que limitan el acceso a derechos básicos como el acceso a recursos económicos, la educación, el empleo, la vivienda y la salud. Esta situación se manifiesta en ámbitos como el acceso al mercado de trabajo, en los recursos económicos, la educación o la vivienda.

La exclusión social es un problema en España. Se estima que el 26,50% de la población se encuentra en riesgo, situándola como el tercer país de la Unión Europea con mayor prevalencia superando la media europea y solo por detrás de Rumanía y Bulgaria (EU Statistics of income and living conditions, 2023). Estos últimos datos indican que ciertos grupos, como los jóvenes, las personas mayores, las mujeres y aquellos con niveles educativos más bajos están particularmente expuestos al riesgo de exclusión social (Eurostat 2023). Además, las diferencias regionales en términos de desarrollo económico y social añaden otra capa de complejidad al análisis de este fenómeno. En regiones con menor desarrollo económico las oportunidades laborales o educativas suelen ser más limitadas, como resultado los individuos en estas regiones enfrentan mayores dificultades para mejorar su situación económica, quedando atrapados en ciclos de marginación.

La gravedad del problema de la exclusión social en España ha llevado al país a comprometerse con iniciativas internacionales destinadas a combatir este fenómeno, como la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Esta agenda establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre los cuales destaca el objetivo número 1: *"Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo."* Este objetivo no solo se centra en la pobreza económica, sino también busca eliminar las desigualdades sociales relacionadas con la exclusión social. Dentro de este contexto, surge la necesidad de identificar y comprender los factores que perpetúan la exclusión social para desarrollar estrategias efectivas que fomenten la inclusión y reduzcan las desigualdades.

Como tal, para cuantificar la exclusión social, la Unión Europea inicialmente diseñó el indicador, “At Risk of Poverty or Social Exclusion” (AROPE), en su estrategia de crecimiento Europa 2020. Años más tarde, en el 2021, la metodología del indicador se actualizó para alinearse con los objetivos de la agenda 2030. Con este indicador se abandonó la idea de que la exclusión social era únicamente causada por un bajo nivel de renta, en su lugar, este indicador considera que la pobreza abarca diversas dimensiones.

España, como miembro de la Unión Europea, ha desempeñado un papel activo en la adopción del indicador AROPE a su contexto nacional. Este compromiso no solo permite evaluar de forma más precisa la exclusión social dentro de sus fronteras, sino que también facilita la comparación con otros países de la Unión Europea; esto contribuye a la construcción de políticas comunitarias más efectivas. En este sentido, la Encuesta de Calidad de Vida del Instituto Nacional de Estadística gestionada por el Instituto Nacional de Estadística de España se ha convertido en una herramienta esencial para recopilar datos detallados sobre las condiciones de vida de la población. Al integrar las dimensiones definidas por el AROPE, esta encuesta no solo permite identificar a las personas en riesgo de exclusión social, sino también analizar las dinámicas específicas que afectan a distintos grupos sociales y regiones.

Aunque existen estudios sobre exclusión social, persisten lagunas en el análisis conjunto de sus factores de riesgo e indicadores en España. Estas lagunas de investigación incluyen: (1) la falta de estudios que cuantifiquen el impacto individual de variables socioeconómicas clave (como educación, género o empleo) en el riesgo de exclusión, (2) la escasa exploración de cómo interactúan estos factores para agravar o mitigar dicho riesgo, y (3) la carencia de análisis desagregados que vinculen dichas variables con indicadores específicos (tasa AROPE, pobreza, privación material severa o baja intensidad laboral). Se describen con más detalle en la sección siguiente de este trabajo. Para abordar las lagunas de investigación existentes, este trabajo tiene como objetivo principal analizar los factores de riesgo asociados a los indicadores de exclusión social en España, tales como la tasa AROPE, el riesgo de pobreza, la privación material severa y la baja intensidad laboral.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En la primera parte del trabajo, se desarrollará el marco teórico que sustenta la revisión de la literatura. Después se analizará los determinantes de la exclusión social utilizando la Encuesta de Condiciones

de Vida del año 2023 aplicando un modelo logit siendo la variable endógena la tasa AROPE y utilizando características individuales, de los hogares y regionales como variables independientes. Para finalizar, se expondrán los principales hallazgos del análisis, se interpretarán los resultados obtenidos y se formularán las conclusiones.

3. Marco teórico

3.1 La exclusión social y el indicador AROPE

El término AROPE (*At Risk Of Poverty or Social Exclusion*) es un indicador multidimensional adoptado por la Unión Europea para medir la exclusión social. Combina tres dimensiones:

1. Riesgo de pobreza
2. Carencia material y social severa
3. Pertenencia a hogares con baja intensidad laboral.

Específicamente, las personas en riesgo de exclusión social son aquellas que se encuentran en al menos una de estas 3 condiciones:

1. Riesgo de pobreza

Una persona se encuentra en riesgo de pobreza cuando su ingreso disponible equivalente (ajustado por la composición del hogar) es inferior al 60% de la mediana nacional. Este umbral no refleja pobreza absoluta, sino la dificultad para acceder a un nivel de vida considerado aceptable en la sociedad. Según la Encuesta de Condiciones de Vida de 2023, el 20,20% de la población española se encontraba en esta situación.

2. Carencia material y social severa

Se encuentran en esta situación los individuos que carecen de al menos 7 de los 13 elementos de privación establecidos, divididos en dos ámbitos:

A. Nivel del hogar

- Capacidad para afrontar gastos imprevistos
- Capacidad para irse de vacaciones una semana al año fuera del hogar.
- Capacidad para evitar retrasos en los pagos sin acumular deudas en hipoteca o alquiler, facturas de servicios básicos, pagos a plazos o préstamos.
- Capacidad para permitirse una comida cada dos días con carne, pollo, pescado.
- Capacidad para mantener la una temperatura adecuada en la vivienda
- Tener acceso a un vehículo para personal.
- Capacidad para reemplazar muebles desgastados.

B. Nivel individual

- Sin conexión a internet.
- Incapacidad para renovar ropa desgastada.
- Carecer de al menos dos pares de zapatos.
- No destinar pequeñas cantidades semanales a ocio o autocuidado.
- Ausencia de actividades recreativas (deporte, lectura, arte).
- No reunirse con amigos/familiares para una comida al menos una vez al mes.

En 2023, el 9,0% de la población española sufría carencia material y social severa (ECV)

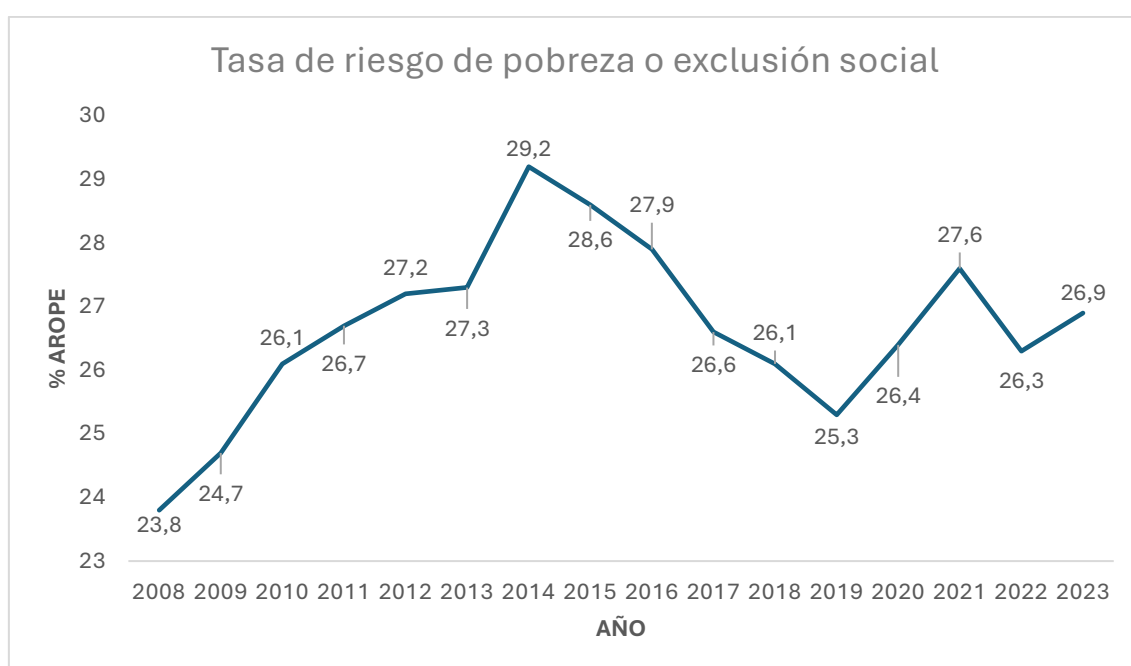
3. Hogares con baja intensidad laboral

Se refiere a los individuos que viven en hogares donde los adultos en edad laboral (18-64 años) trabajaron menos del 20% de su tiempo laboral potencial en el último año. En España, el 8,3% de los hogares se encontraban en esta situación en 2023 (Encuesta de Condiciones de Vida).

3.2. Evolución histórica

La exclusión social en España ha estado marcada por fluctuaciones ligadas a crisis económicas y respuestas políticas. En este apartado, estudiaremos las tendencias que ha experimentado el indicador para comprender mejor su contexto y su trayectoria histórica. Desde 2008, España ha enfrentado varios periodos críticos que han influido significativamente en los niveles de exclusión social. La crisis financiera global, la posterior recuperación económica parcial, y la pandemia de COVID-19 han tenido un impacto en la tasa AROPE.

Gráfico 1. Tasa AROPE en España (2008-2023)



Fuente: Elaboración propia con datos del INE (Encuesta de Calidad de Vida)

Podemos observar que durante la crisis económica del 2008 la tasa AROPE experimentó un incremento significativo durante este período, pasando del 23% en 2008 al 29% en 2014. Este aumento estuvo directamente relacionado con el impacto de la crisis financiera global, que golpeó fuertemente a la economía española. Aunque no se ve reflejado en el gráfico, el desempleo se disparó, alcanzando un pico del 26% en 2013, lo que dejó a millones de personas en una situación vulnerable (INE).

Durante el periodo comprendido entre el 2015 y el 2019, se observó un descenso gradual en la tasa AROPE, que pasó de niveles cercanos al 29% en 2014 a alcanzar el

25% en 2019. Este movimiento refleja una mejora gradual en el indicador, aunque la reducción no fue uniforme a lo largo de los años.

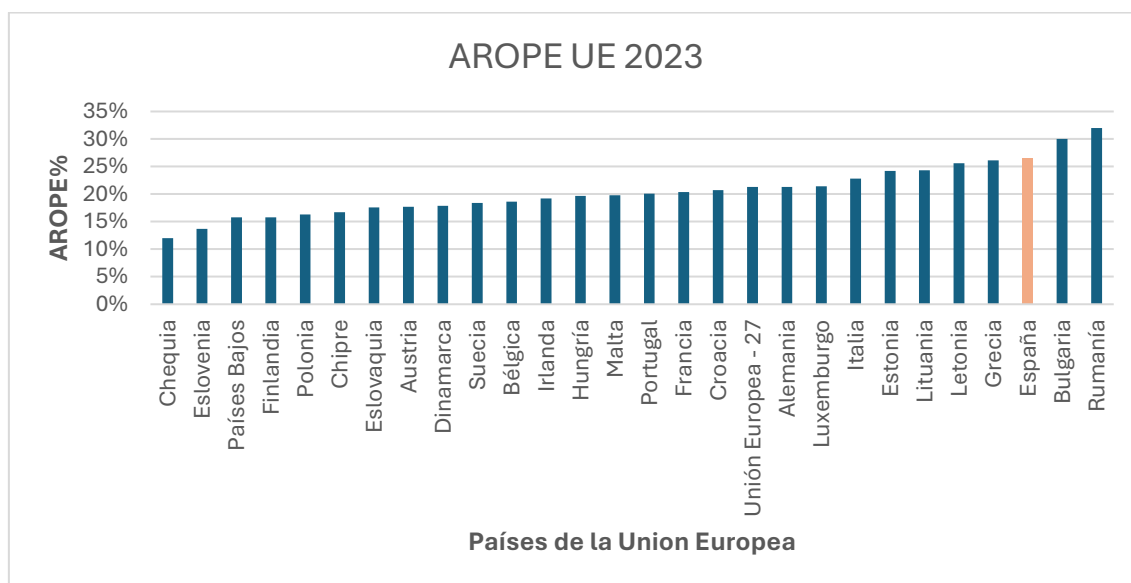
El descenso más notable se observó entre 2015 y 2017, cuando la tasa disminuyó de manera más pronunciada, estabilizándose posteriormente en torno al 25% hacia el final del período. Este comportamiento sugiere que, tras los años más críticos de la crisis, hubo una cierta recuperación en términos de reducción del riesgo de pobreza y exclusión social, aunque la tasa se mantuvo en niveles significativamente altos en comparación con el 23% registrado en 2008, antes del inicio de la crisis financiera. Este movimiento de la tasa AROPE durante este período puede contextualizarse como una fase de transición, en la que se observó una moderada mejora tras el fuerte incremento experimentado durante los años de la crisis y las posteriores políticas de austeridad. Sin embargo, la tasa AROPE tenía un nivel superior al anterior a la crisis por lo que los avances fueron limitados y que la exclusión social continuó siendo un problema estructural en España.

Durante la pandemia COVID-19 y la posterior crisis inflacionaria la tasa AROPE mostró un aumento notable, pasando de alrededor del 25% en 2019 al 27% en 2021. Este incremento refleja las consecuencias económicas y sociales de la pandemia de COVID-19. Aunque hubo cierta recuperación en los años posteriores, la tasa se mantuvo en niveles elevados, indicando que los efectos de la pandemia persistieron. La tendencia durante estos años fue inicialmente ascendente, con un pico en 2021, seguido de una estabilización en niveles superiores a los previos a la pandemia. Este patrón sugiere que, a pesar de los esfuerzos de recuperación económica, una gran parte de la población continuaba enfrentando problemas económicos. En conjunto, este período se caracterizó por un incremento en la tasa AROPE, seguido de una estabilización en niveles altos.

3.3. Comparación europea

España es uno países de la Unión Europea con mayores niveles de riesgo de pobreza y exclusión social. En 2023, el 26,5% de la población española (12 millones de personas) vivía en esta situación, una cifra que supera ampliamente la media europea (21,6%) y sitúa al país detrás de Bulgaria (30%) y Rumanía (32%), los países miembros con las tasas más altas (*EU Statistics of income and living conditions, 2023*).

Gráfico 2. Tasa AROPE en la Unión Europea (2023)



Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat

Se observa que los países del sur y este de Europa (como Bulgaria, Rumanía, Grecia y España) lideran las tasas más altas de riesgo de pobreza o exclusión social. Uno de los factores que contribuyen a esta situación es el desempleo juvenil, que en 2023 rondaba el 25% en estos países, muy por encima de la media europea (*Eurostat, 2023*). Además, estos países se caracterizan por tener una economía sumergida significativa, que representa entre el 20% y el 25% del PIB. (*Schneider & Enste, 2020*). Esta informalidad limita la recaudación fiscal, reduciendo la capacidad del Estado para financiar políticas sociales y servicios públicos esenciales, como educación, sanidad y protección social (*Schneider & Enste, 2020*). En el caso de España, otro factor que agrava las desigualdades es la descentralización de las competencias en materia de bienestar. Las comunidades autónomas con mayor capacidad fiscal, como el País Vasco o Navarra, pueden invertir más en servicios sociales, mientras que otras, como Andalucía o Extremadura, enfrentan limitaciones presupuestarias que aumentan las diferencias regionales (*M. Ferrera, 2021*).

Tabla 1. Indicadores AROPE en países de la UE (2023)

País	Riesgo de pobreza (%)	Carencia material y social	Baja intensidad
		severa (%)	laboral (%)
Alemania	14,4%	6,9%	9,9%
Austria	14,9%	3,7%	5,7%
Bélgica	12,3%	6,1%	10,5%
Bulgaria	20,6%	18,0%	7,0%
Chequia	9,8%	2,7%	5,1%
Chipre	13,9%	2,4%	4,4%
Croacia	19,3%	2,8%	5,5%
Dinamarca	11,8%	4,9%	9,8%
Eslovaquia	14,3%	7,0%	4,6%
Eslovenia	12,7%	2,0%	3,8%
España	20,2%	9,0%	8,4%
Estonia	22,5%	2,5%	5,9%
Finlandia	12,2%	2,8%	8,7%
Francia	15,4%	6,6%	9,2%
Grecia	18,9%	13,5%	8,3%
Hungría	13,1%	10,4%	4,9%
Irlanda	12,0%	6,0%	9,1%
Italia	18,9%	4,7%	8,9%
Letonia	22,5%	6,2%	7,0%
Lituania	20,6%	6,1%	8,0%
Luxemburgo	18,8%	2,5%	3,9%
Malta	16,6%	4,1%	3,6%
Países Bajos	13,0%	2,7%	8,2%
Polonia	14,0%	3,0%	3,9%
Portugal	17,0%	4,9%	6,3%
Rumanía	21,1%	19,8%	5,2%
Suecia	16,1%	2,5%	8,0%
UE-27	16,2%	6,8%	8,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat

La situación de España respecto a los indicadores de exclusión social se caracteriza por valores que superan la media de la UE-27. Con un riesgo de pobreza del 20,2% en comparación con la media europea del 16,2%, España se sitúa en una posición de vulnerabilidad considerable frente a naciones como Chequia (9,8%), Eslovenia (12,7%) o los Países Bajos (13,0%), donde la incidencia de la pobreza es significativamente menor. Asimismo, la carencia material y social severa en España alcanza un 9,0%, cifra que excede el promedio del 6,8% en la UE-27 y se acerca a los niveles altos observados en países como Grecia (13,5%), evidenciando que una parte notable de la población española enfrenta dificultades para acceder a bienes y servicios esenciales. En cuanto a la baja intensidad laboral, España presenta un 8,4%, levemente superior al 8,0% de la media europea, lo que indica que, aunque la participación laboral se ve afectada, este indicador muestra una menor desviación respecto la media.

3.4 Revisión de la literatura

3.4.1. Principales enfoques de la literatura y lagunas existentes

Muchas investigaciones se centran en analizar la evolución de la tasa AROPE a lo largo del tiempo, realizando un seguimiento de cómo ha cambiado su incidencia en diferentes contextos (Úrsula Faura-Martínez, 2016). Por otra parte, diversos autores se han dedicado a analizar en detalle los colectivos más afectados por la exclusión social, identificando como grupos vulnerables a las mujeres, los jóvenes, las personas mayores, las familias monoparentales y aquellos con niveles educativos bajos (Subirats, 2004). Estos estudios han sido valiosos para visibilizar las desigualdades estructurales que enfrentan dichos colectivos. Sin embargo, existe una notable carencia de investigaciones que profundicen en cómo cada variable socioeconómica influye de manera específica y cuantificable en el riesgo de exclusión social. Específicamente, la mayor parte de los trabajos aborda los conceptos de exclusión desde perspectivas generales, sin desglosar el impacto individual de factores como el nivel educativo, el género o la situación laboral en indicadores clave como la tasa AROPE, el riesgo de pobreza, la privación material severa o la baja intensidad laboral. Aunque se reconoce la existencia de ciertos grupos vulnerables, la literatura académica actual rara vez explica el grado de riesgo al que están expuestas estas personas simplemente por pertenecer a dichos colectivos.

Este vacío en la literatura es relevante, ya que comprender el peso de estas variables permitiría identificar los mecanismos que agravan el riesgo de exclusión y diseñar intervenciones más específicas. Por ejemplo, no es lo mismo que la exclusión esté determinada mayoritariamente por factores educativos, lo que requeriría una respuesta centrada en mejorar el acceso y la calidad de la educación, que por cuestiones geográficas como la falta de infraestructuras en áreas rurales— es decir, lo que implicaría estrategias de desarrollo territorial.

Así, el análisis del efecto individual de las variables socioeconómicas no solo tiene un valor teórico para avanzar en la comprensión del fenómeno, sino también un enorme potencial práctico para optimizar las políticas públicas.

3.4.2. Factores individuales asociados al riesgo de exclusión social

En este apartado, identificaremos los colectivos con mayor probabilidad de encontrarse en riesgo de exclusión social o de experimentar alguno de sus indicadores, como la pobreza monetaria, la privación material o la baja intensidad laboral. Para ello, recurriré a la literatura académica existente. Esta revisión de literatura permitirá comprender a los grupos más vulnerables y ofrecerá una base sólida para abordar el posterior análisis estadístico.

La literatura coincide en señalar que las mujeres y personas mayores son más vulnerables a la exclusión social en España. Por ejemplo, *Subirats (2004)* destaca que estos colectivos se enfrentan a brechas estructurales como menores oportunidades laborales o pensiones insuficientes que los deja en una situación más vulnerable. *Mussida y Parisi (2019)*, en su análisis sobre el riesgo de pobreza en el sur de Europa, obtuvieron resultados similares lo que indica que estos colectivos continúan expuestos a la exclusión social.

La investigación también sugiere que los individuos con un bajo nivel educativo y con inestabilidad laboral se encuentran en mayor riesgo de exclusión social. En Eslovaquia, *Šoltés (2022)* demostró que las personas con un nivel educativo inferior a la educación primaria tenían un 51,4% más de posibilidades de encontrarse en situación AROPE.

Además, la estructura familiar del hogar y factores a nivel individual como el estado de salud y la edad parecen ser determinantes clave. Por ejemplo, los hogares monoparentales (especialmente aquellos encabezados por mujeres) y las familias numerosas presentan un mayor riesgo de pobreza (*Mussida y Parisi, 2019*). También, el riesgo de exclusión es mucho mayor cuando existen problemas de salud ya que la incapacidad laboral o los costes médicos reducen la capacidad de generar ingresos (*Israel, 2015*). Por otra parte, los menores de edad también son un grupo extremadamente vulnerable a la exclusión social: en los últimos años los niños han mostrado un aumento del nivel de pobreza en casi todos los países de Europa (*Navicka, 2013*).

Finalmente, el régimen de tenencia de la vivienda también es un factor para tener en cuenta en el análisis de la pobreza. Los hogares en régimen de alquiler presentan un mayor riesgo de pobreza debido a la carga financiera que supone. En contraste, la propiedad sin cargas hipotecarias actúa como un factor protector frente a la pobreza, al reducir los gastos recurrentes asociados a la vivienda (*Stephens y Leishman, 2017*). Además, la propiedad de la vivienda está influida por factores como el género y la estructura familiar: los hogares unipersonales son menos propensos a ser propietarios, mientras que las mujeres son más propensas a ser propietarias en comparación a los hombres en la misma situación (*Rossi y Sierminska, 2015*).

En el estudio de la tasa AROPE hay que considerar las diferencias geográficas ya que la exclusión social no se distribuye de manera uniforme en el territorio. Específicamente, en el caso de España, existe una clara división norte-sur donde las regiones del sur registran tasas AROPE mucho más altas que en las regiones del norte (*European Anti Poverty Network, 2021*).

3.4.3 Falta de estudios centrados en España

A pesar de la amplia literatura sobre exclusión social en Europa, existe una escasez de estudios que analicen en profundidad el caso específico de España. Muchos trabajos adoptan una perspectiva general sobre los países del sur de Europa sin explorar el contexto español, lo que limita la comprensión de cómo los factores sociodemográficos influyen en los indicadores de exclusión. En concreto, persisten dos lagunas clave: (1) la ausencia de análisis descriptivos detallados sobre los tres componentes del indicador

AROPE (riesgo de pobreza, privación material severa y baja intensidad laboral) en la población española, y (2) la falta de evidencia sobre qué variables sociodemográficas (como edad, género o educación) predicen cada uno de estos indicadores. Solucionar estas carencias es fundamental para diseñar políticas públicas más precisas, mejorar la atención a los colectivos vulnerables y permitir comparativas nacionales más robustas.

4. Metodología

Para solucionar este problema a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2023 (Instituto Nacional de Estadística) se utilizará un modelo econométrico de regresión logit, el cual permite estimar la probabilidad de ocurrencia de un evento a partir de un conjunto de observaciones. Inicialmente, se realizará un proceso de limpieza y tratamiento de la base de datos en el que se tratarán los valores faltantes y se procederá a modificar los datos para que se adecuen más al propósito de la investigación. Una vez preparada la base de datos, se construirá del modelo logit y se hará una interpretación de los efectos marginales medios. Finalmente a partir de los datos se realizará una conclusión de los resultados obtenidos.

4.1 Datos

La base de datos utilizada en este trabajo ha sido datos de corte transversal de la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2023 creada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), una encuesta anual que recoge información sobre las condiciones económicas y sociales de los individuos y hogares de España con el objetivo de medir la pobreza y la desigualdad. La ECV 2023 recoge datos de 30.000 hogares y 67.000 individuos, cubriendo todas las comunidades autónomas de España. La encuesta incluye variables detalladas sobre ingresos, empleo, condiciones de vivienda, educación y privación material, permitiendo analizar la pobreza y desigualdad desde múltiples dimensiones. Su diseño muestral garantiza representatividad tanto a nivel nacional como regional, siendo una de las fuentes más completas para estudiar las condiciones socioeconómicas en España." A la hora de seleccionar la base de datos, se ha optado por la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) del INE en lugar de la encuesta *Living Conditions* de Eurostat, debido a su mayor accesibilidad y al hecho de que, al centrarse el análisis en la población española, una fuente nacional se considera más precisa y representativa para captar las especificaciones del país. Las variables utilizadas son las siguientes

Tabla 1. Variables del análisis		
Nombre de la variable	Descripción	Opciones de respuesta
<i>Indicadores del AROPE</i>		
AROPE	Indicador AROPE (riesgo de pobreza o exclusión social)	0 = No en riesgo 1 = En riesgo
Baja intensidad laboral	Baja intensidad laboral en el hogar	0 = No 1 = Sí
Carencia material y social severa	Privación material severa	0 = No 1 = Sí
Pobreza	Riesgo de pobreza	0 = No 1 = Sí
<i>Características socioeconómicas y otras a nivel individual</i>		
Edad	Grupo de edad (categorizado)	1 = Menor de 18 2 = Entre 18 y 24 3 = Entre 25 y 34 4 = Entre 35 y 44 5 = Entre 45 y 54 6 = Mayor de 54
Sexo	Sexo del individuo	1 = Hombre 2 = Mujer
Estado civil	Estado civil	1 = Soltero 2 = Casado 3 = Separado/Divorciado 4 = Viudo
Nivel educativo	Nivel educativo alcanzado	1 = Analfabeto 2 = Primaria 3 = Secundaria 4 = Postsecundaria no superior 5 = Superior
Situación laboral	Situación laboral principal	1 = Ocupado 2 = Parado 3 = Retirado 4 = Incapacitado 5 = Estudiante 6 = Labores del hogar

Estado de salud	Percepción subjetiva de la salud	1 = Muy buena 2 = Buena 3 = Regular 4 = Mala 5 = Muy mala
Enfermedad crónica	Presencia de enfermedad crónica	1 = Sí 2 = No
Régimen de tenencia	Régimen de tenencia de la vivienda	1 = Propiedad sin hipoteca 2 = Propiedad con hipoteca 3 = Alquiler a precio de mercado 4 = Alquiler a precio inferior 5 = Cesión gratuita
Características del hogar		
Tipo de hogar	Tipo de hogar/familia	1 = Unipersonal <65 2 = Unipersonal ≥65 3 = ≥2 adultos sin hijos 4 = Monoparental 5 = Familia general 6 = Numerosa
Características geográficas		
Grado de urbanismo	Grado de urbanización del área de residencia	1 = Zona muy poblada 2 = Zona media 3 = Zona poco poblada
Región	Región de residencia (NUTS2)	1 = Noroeste 2 = Norte 3 = Noreste 4 = Este 5 = Sur 6 = Centro 7 = Baleares 8 = Canarias

Fuente: Elaboración propia con datos del INE (Encuesta de Calidad de Vida)

4.2 Gestión de datos

Para la construcción de la base de datos a analizar, se partió de los microdatos originales de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2023 del INE, realizando un proceso de gestión y preparación de datos orientado a los objetivos específicos del estudio. Se seleccionaron las variables relevantes sobre condiciones socioeconómicas (características individuales, del hogar y regionales). Para facilitar el análisis y mejorar la interpretación de resultados, se recodificaron categorías de variables cualitativas como la estructura familiar o el nivel educativo. Se optó por utilizar un modelo logit debido a que a la hora de realizar los análisis este predecía mejores resultados que el modelo probit en todos los casos

4.3 Estrategia de análisis

En línea con los tres objetivos de investigación planteados, se llevaron a cabo los siguientes análisis con el fin de examinar los determinantes socioeconómicos, del hogar, y geográficos de la exclusión social en España, a través de los tres componentes del indicador AROPE (i.e., pobreza monetaria, privación material severa e intensidad laboral baja).

1. Análisis de distribución por características socioeconómicas, individuales, del hogar y geográficas (OBJECTIVO #1)

Se realizaron análisis descriptivos para examinar cómo varían los tres componentes del indicador AROPE. Estos análisis permitieron identificar patrones en la incidencia de exclusión, evidenciando que ciertos grupos y regiones presentan niveles de vulnerabilidad significativamente mayores.

2. Identificación de predictores individuales de la exclusión social (OBJECTIVO #2)

Para analizar en qué medida las características individuales predicen cada uno de los componentes de la exclusión social

3. Evaluación del efecto de las características del hogar y geográficas (OBJECTIVO #3)

Finalmente, los modelos econométricos fueron ampliados para incorporar características del hogar (estructura familiar, régimen de tenencia, ingresos) y variables contextuales geográficas (grado de urbanización y región de residencia).

4.4 Análisis de datos

Tabla 2. Distribución de los indicadores de exclusión social según características sociodemográficas, del hogar y regionales

	AROPE	Riesgo de pobreza	Carencia material y social severa	Intensidad laboral
	<i>n (%) o media [DE]</i>	<i>n (%) o media [DE]</i>	<i>n (%) o media [DE]</i>	<i>n (%) o media [DE]</i>
Total	0,25	0,18	0,08	0,08
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS				
Sexo				
Mujer	53,76	53,66	55,09	53,31
Hombres	46,24	46,34	44,91	46,69
Edad				
Menor de 18	22,02	24,24	23,97	17,23
18 años a 24 años	8,04	8,58	5,56	9,30
25 años a 34 años	7,19	6,75	7,28	8,90
35 años a 44 años	12,69	12,32	14,64	12,95
45 años a 54 años	17,68	16,65	19,14	18,56
Mayor de 54	32,38	31,47	29,41	33,06
Situación laboral				
Ocupado	33,51	32,48	39,07	10,33
Parado	22,83	22,35	27,87	47,04
Retirado	12,83	14,93	10,14	n/a*
Incapacitado para trabajar	6,76	3,79	6,10	19,17
Estudiante	10,54	11,67	6,95	10,80
Labores del hogar	13,53	14,77	9,86	12,67
Nivel educativo				
Analfabeto	10,74	12,01	10,94	8,09
Educación primaria	14,83	15,99	14,13	13,73
Educación secundaria	56,58	56,16	57,89	59,99
Educación superior	17,86	15,84	17,04	18,18
Estado civil				
Soltero	36,01	35,30	33,06	48,92
Casado	44,97	45,61	45,70	32,33
Separado	11,45	10,98	14,80	14,68
Viudo	7,5	8,12	6,43	4,07
CARACTERÍSTICAS DE SALUD				

Salud autopercibida				
Muy buena	11,66	12,68	6,83	10,40
Buena	46,52	48,99	37,90	43,51
Regular	29,04	27,35	36,22	29,79
Mala	9,37	8,12	13,36	11,54
Muy mala	3,41	2,85	5,70	4,76
Enfermedad crónica				
Sí	43,65	41,26	51,15	50,35
No	56,35	58,74	48,85	49,65
CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR				
Región				
Noroeste	10,41	10,33	8,83	11,37
Norte	6,96	6,91	6,85	8,13
Noreste	21,08	18,97	24,84	20,18
Este	13,64	14,40	11,87	11,37
Sur	18,93	20,27	19,55	21,33
Centro	22,40	22,71	21,40	20,25
Baleares	2,10	1,98	1,80	2,12
Canarias	4,47	4,44	4,86	5,25
Régimen de tenencia				
Propiedad sin hipoteca	40,88	41,42	25,68	45,72
Propiedad con hipoteca	23,82	20,85	29,84	17,50
Alquiler a precio de mercado	21,48	21,95	29,60	17,55
Alquiler a precio inferior	6,28	7,07	7,97	9,66
Cesión gratuita	7,54	8,71	6,91	9,57
Urbanización				
Zona muy poblada	48,59	47,14	54,17	53,29
Zona media	34,25	34,64	26,40	32,41
Zona poco poblada	17,26	18,22	16,89	14,30
Estructura familiar				
Unipersonal <65	8,17	7,54	8,60	16,07
Unipersonal >65	5,28	6,69	2,70	n/a
≥2 adultos sin hijos	27,74	22,80	26,28	35,69
Familia monoparental	10,29	11,68	11,24	13,54
Familia general	37,89	38,52	41,69	25,91
Familia numerosa	10,63	12,77	9,50	8,79

*Por definición las personas mayores de 64 años no forman parte del indicador Baja intensidad laboral

Fuente: Elaboración propia con datos del INE (Encuesta de Calidad de Vida)

Modelo Logit AROPE

	ARPE							
	Bloque 1	p-valor	Bloque 2	p-valor	Bloque 3	p-valor	Bloque 4	p-valor
Pseudo R ²	0.1410		0.0652		0.0191		0.1922	
Constante	-1.6175		-1.6567		-1.4610		-2.3483	
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS								
Sexo								
					Base Hombre			
Mujer	-0.0079	**					-0.0079	**
Edad								
					Base 35 años a 44 años			
Menor de 18	-0.0323	***					-0.0355	***
18 años a 24 años	-0.0473	***					-0.03823	***
25 años a 34 años	-0.02331	***					0.0063	
45 años a 54 años	-0.0120	***					0.0076	
Mayor de 54	-0.0900	***					-0.02335	***
Situación laboral								
					Base Ocupado			
Parado	0.3473	***					0.3144	***
Retirado	-0.0199	***					-0.0016	
Incapacitado para trabajar	0.2274	***					0.2356	***
Estudiante	0.0909	***					0.0787	***
Labores del hogar	0.19067	***					0.1963	***
Nivel educativo								
					Base Educación Secundaria			
Analfabeto	0.1418						0.1079	***
Educación primaria	0.06211						0.0471	***
Educación superior	-0.1209	***					-0.1089	***
Estado civil								
					Base Casado			
Soltero	0.041	***					0.0263	***
Separado	0.1434	***					0.05718	***
***Viudo	0.0020						-0.05271	***
Salud autopercebida								
					Base Muy Buena			
Buena	0.02948						0.0307	***
Regular	0.10588	***					0.1042	***
Mala	0.1460	***					0.1461	***
Muy mala	0.1847	***					0.1859	***
Enfermedad crónica								
Sí	-0.0101	**					-0.0104	**

CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR

Régimen de tenencia	Base Propiedad con hipoteca			
Propiedad sin hipoteca	0.0594	***	0.0192	***
Alquiler a precio de mercado	0.2150	***	0.1462	***
Alquiler a precio inferior	0.3163	***	0.1737	***
Cesión gratuita	0.1450	***	0.08199	***
Estructura familiar	Base Familia general			
Unipersonal <65	0.0872	***	0.07547	***
Unipersonal >65	0.0588	***	0.04302	***
≥2 adultos sin hijos	-0.0445	***	-0.0632	***
Familia monoparental	0.2380	***	0.1881	***
Familia numerosa	0.2043	***	0.1742	***

CARACTERÍSTICAS REGIONALES

Región	Base Norte			
Noroeste	0.0459	***	0.0374	***
Noreste	0.02217	***	0.0991	***
Este	0.1249	***	0.0973	***
Sur	0.1959	***	0.1292	***
Centro	0.0564	***	0.0444	***
Baleares	0.1603	***	-0.2415	***
Canarias			0.0990	***
Urbanización	Base Zona Media			
Zona muy poblada	-0.0308	***	-0.17691	***
Zona poco poblada	0.0299	***	0.0380	***

Modelo Logit Riesgo de pobreza

	Riesgo de pobreza							
	Bloque 1	p-valor	Bloque 2	p-valor	Bloque 3	p-valor	Bloque 4	p-valor
Pseudo R ²	0.1095		0.0652		0.0237		0.1827	
Constante	-1.8812		-1.6567		-1.8128		-2.6751	
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS								
Sexo								
					Base Hombre			
Mujer	-0.01053	***					-0.0110	***
Edad								
					Base 35 años a 44 años			
Menor de 18	0.0152	***					0.00593	
18 años a 24 años	-0.0137	***					-0.0109	
25 años a 34 años	-0.0209	***					0.0135	*
45 años a 54 años	-0.0137	***					0.0052	**
Mayor de 54	-0.0839	***					-0.0157	***
Situación laboral								
					Base Ocupado			
Parado	0.2429	***					0.2040	***
Retirado	0.01244	**					0.0232	***
Incapacitado para trabajar	0.0383	***					0.0445	***
Estudiante	0.0598	***					0.0415	***
Labores del hogar	0.1701	***					0.1650	***
Nivel educativo								
					Base Educación Secundaria			
Analfabeto	0.1567	***					0.1166	***
Educación primaria	0.0688	***					0.0511	***
Educación superior	-0.0491	***					-0.0892	***
Estado civil								
					Base Casado			
Soltero	0.0171	***					0.0015	
Separado	0.1061	***					0.0182	***
Viudo	-0.001						-0.0656	***
Salud autopercebida								
					Base Muy Buena			
Buena	0.0193	***					0.0190	***
Regular	0.0514	***					0.04987	***
Mala	0.0650	***					0.0653	***
Muy mala	0.0815	***					0.0898	***
Enfermedad crónica								
Sí	-0.0469						-0.0050	

CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR

Régimen de tenencia	Base Propiedad con hipoteca			
Propiedad sin hipoteca	0.0730	***	0.04113	***
Alquiler a precio de mercado	0.1754	***	0.1250	***
Alquiler a precio inferior	0.2878	***	0.1734	***
Cesión gratuita	0.1610	***	0.1079	***
Estructura familiar	Base Familia general			
Unipersonal <65	0.0368	***	0.0520	***
Unipersonal >65	0.0836	***	0.0785	***
≥2 adultos sin hijos	-0.0669	***	-0.0820	***
Familia monoparental	0.2195	***	0.1980	***
Familia numerosa	0.2185	***	0.1817	***

CARACTERÍSTICAS REGIONALES

Región	Base Norte			
Noroeste	0.0324	***	0.0353	***
Noreste	0.0022		-0.0047	
Este	0.1091	***	0.0889	***
Sur	0.1691	***	0.1128	***
Centro	0.0456	***	0.0408	***
Baleares	-0.0057	***	-0.0233	***
Canarias	0.1217	***	0.0875	***
Urbanización	Base Zona Media			
Zona muy poblada	-0.0307	***	-0.0176	***
Zona poco poblada	0.0370	***	0.0402	***

Modelo Logit Carencia material y social severa

	Carencia material y social severa							
	Bloque 1	p-valor	Bloque 2	p-valor	Bloque 3	p-valor	Bloque 4	p-valor
Pseudo R ²	0.1331		0.0643		0.0105		0.1813	
Constante	-3.1303		-2.5464		-2.7119		-3.6463	
CARACTERÍSTICAS SOCIDEMOGRÁFICAS								
Sexo								
	Base Hombre							
Mujer	0.0048	**					0.0043	**
Edad								
	Base 35 años a 44 años							
Menor de 18	0.0001						-0.0085	
18 años a 24 años	-0.0237	***					-0.0205	***
25 años a 34 años	-0.0051						0.0005	
45 años a 54 años	-0.0199	***					-0.0030	
Mayor de 54	-0.0470	***					-0.0055	
Situación laboral								
	Base Ocupado							
Parado	0.1184	***					0.0997	***
Retirado	-0.0382	***					-0.0218	***
Incapacitado para trabajar	0.00						0.0072	
Estudiante	0.0023						0.0073	
Labores del hogar	-0.0020						0.0107	**
Nivel educativo								
	Base Educación Secundaria							
Analfabeto	0.0506	***					0.0389	***
Educación primaria	0.0205	***					0.01765	***
Educación superior	-0.0449	***					-0.0407	***
Estado civil								
	Base Casado							
Soltero	0.0055	*					0.0097	***
Separado	0.0595	***					0.0318	
***Viudo	-0.0025						-0.0008	
Salud autopercebida								
	Base Muy Buena							
Buena	0.0207	***					0.0217	***
Regular	0.0938	***					0.0913	***
Mala	0.1530	***					0.1506	***
Muy mala	0.2198	***					0.2075	***
Enfermedad crónica								
Sí	-0.0006						-0.0007	

CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR

Régimen de tenencia	Base Propiedad con hipoteca			
Propiedad sin hipoteca	-0.0246	***	-0.0379	***
Alquiler a precio de mercado	0.1102	***	0.0690	***
Alquiler a precio inferior	0.1372	***	0.0529	***
Cesión gratuita	0.0252	***	-0.0113	
Estructura familiar	Base Familia general			
Unipersonal <65	0.0243	***	0.0035	
Unipersonal >65	-0.0175	***	-0.0298	***
≥2 adultos sin hijos	-0.0123	***	-0.0224	***
Familia monoparental	0.0660	***	0.0417	***
Familia numerosa	0.02822	***	0.0279	***

CARACTERÍSTICAS REGIONALES

Región	Base Norte			
Noroeste	0.0075	***	0.0082	***
Noreste	0.2151	***	0.01677	***
Este	0.0262	***	0.02514	
Sur	0.0675	***	0.04668	***
Centro	0.01696	***	0.0165	***
Baleares	-0.0059	***	-0.0126	***
Canarias	0.0593		0.0376	***
Urbanización	Base Zona Media			
Zona muy poblada	-0.0008	***	0.0014	
Zona poco poblada	-0.01962	***	-0.0114	***

Modelo Logit Baja intensidad laboral

	Baja intensidad laboral							
	Bloque 1	p-valor	Bloque 2	p-valor	Bloque 3	p-valor	Bloque 4	p-valor
Pseudo R ²	0.3521		0.0868		0.0121		0.3836	
Constante	-5.2520		-3.8063		-2.5836		-5.9933	
CARACTERÍSTICAS SOCIDEMOGRÁFICAS								
Sexo								
					Base Hombre			
Mujer	-0.0046	*					-0.0036	**
Edad								
					Base 35 años a 44 años			
Menor de 18	-0.0515	***					-0.0403	***
18 años a 24 años	-0.0379	***					-0.0255	***
25 años a 34 años	-0.0169	***					-0.0099	**
45 años a 54 años	0.0019						-0.0017	
Mayor de 54	0.0390	***					0.0204	***
Situación laboral								
					Base Ocupado			
Parado	0.2589	***					0.2417	***
Retirado	n/a						n/a	
Incapacitado para trabajar	0.3080	***					0.3047	***
Estudiante	0.0915	***					0.0961	***
Labores del hogar	0.2296	***					0.2186	***
Nivel educativo								
					Base Educación Secundaria			
Analfabeto	0.0464	***					0.0360	***
Educación primaria	0.03938	***					0.0319	***
Educación superior	-0.0226	***					-0.0209	***
Estado civil								
					Base Casado			
Soltero	0.0732	***					0.0466	***
Separado	0.0713	***					0.0377	***
Viudo	0.0731	***					0.0398	***
Salud autopercebida								
					Base Muy Buena			
Buena	0.0092	***					0.0079	**
Regular	0.0246	***					0.0222	***
Mala	0.0319	***					0.02763	***
Muy mala	0.0601	***					0.0586	***
Enfermedad crónica								
Sí	0.0108	**					0.0094	***

CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR

Régimen de tenencia	Base Propiedad con hipoteca			
Propiedad sin hipoteca	0.0605	***	0.0287	***
Alquiler a precio de mercado	0.0490	***	0.0228	
Alquiler a precio inferior	0.1847	***	0.0774	***
Cesión gratuita	0.0807	***	0.0379	***
Estructura familiar	Base Familia general			
Unipersonal <65	0.1327	***	0.0875	***
Unipersonal >65	n/a		n/a	***
≥2 adultos sin hijos	0.0584	***	0.03015	***
Familia monoparental	0.1237	***	0.07853	***
Familia numerosa	0.0574	***	0.0435	***

CARACTERÍSTICAS REGIONALES

Región	Base Norte			
Noroeste	0.0203	***	0.0020	
Noreste	-0.0061		-0.0049	**
Este	0.0110	**	-0.0058	
Sur	0.0635	***	0.0179	***
Centro	-0.0007		-0.0067	
Baleares	-0.0095		-0.0170	**
Canarias	0.0625	***	0.0058	
Urbanización	Base Zona Media			
Zona muy poblada	0.0045	*	0.0066	
Zona poco poblada	0.0044		0.0009	

*Por definición las personas mayores de 64 años no forman parte del indicador Baja intensidad laboral

4.5 Contrastes de robustez

Para contrastar la robustez del modelo se realizó un análisis de multicolinealidad mediante el Factor de Inflación de la Varianza (VIF) para garantizar la fiabilidad de las estimaciones. El VIF es un indicador que mide cómo la correlación entre variables independientes afecta a la precisión de los coeficientes estimados en un modelo de regresión. Valores altos de VIF (>5-10) sugieren que la multicolinealidad podría estar inflando los errores estándar, haciendo menos fiables las estimaciones

Los resultados del VIF revelan que:

1. No existe multicolinealidad en el modelo, dado que el VIF medio es de 1.74 y ningún valor individual supera el umbral crítico de 5.
2. Algunas categorías muestran correlación moderada (VIF > 2.5), destacando:
 - Edad (Mayor de 54: VIF = 3.67)
 - Situación laboral (Estudiante: VIF = 3.24)
 - Región (Noreste: VIF = 2.76)
3. El resto de las variables presentan baja multicolinealidad (VIF < 2)

El modelo cumple con los criterios de robustez frente a multicolinealidad. Estos resultados refuerzan la validez la ausencia de distorsiones por multicolinealidad, asegurando que los errores estándar no están inflados de manera y respaldando la validez estadística de las estimaciones del análisis.

4.6 Resultados

El análisis descriptivo de los resultados en respuesta al objetivo 1 revela patrones significativos en la distribución del indicador AROPE y sus componentes.

A nivel general, el 25% de la población se encuentra en situación de exclusión social, porcentaje superior al riesgo de pobreza (18%) y a la carencia material y social severa o baja intensidad laboral (8% en cada caso).

Las mujeres presentan mayor vulnerabilidad, representando el 53,76% en AROPE y alcanzando el 55,09% en privación material. Por grupos de edad, los mayores de 54 años son los más afectados (32,38% en AROPE), seguidos por los menores de 18 años (22,02%), mientras que los jóvenes de 18 a 34 años registran los valores más bajos (entre 7,19% y 8,04%).

La situación laboral emerge como factor determinante. Aunque el 33,51% de los ocupados enfrentan exclusión, los parados muestran tasas elevadas en AROPE (22,83%) y especialmente en baja intensidad laboral (47,04%). Las personas incapacitadas para trabajar presentan menor incidencia en AROPE (6,76%) pero relevante en intensidad laboral (19,17%).

En educación, el 56,58% de personas con educación secundaria experimentan exclusión social, mientras que los estudios superiores aparecen como factor protector. Las diferencias regionales son marcadas: las zonas centrales (22,40%) y noreste (21,08%) muestran mayores tasas de AROPE, frente a Baleares (2,10%) y Canarias (4,47%) con los valores más bajos.

El régimen de tenencia de vivienda también influye: el 40,88% de quienes poseen vivienda sin hipoteca están en situación AROPE. Respecto a estructura familiar, predominan las familias generales (37,89%) y hogares con dos o más adultos sin hijos (27,74%).

En conjunto, la tabla 2 muestra evidencia de que la exclusión social varía significativamente en función de variables individuales, así como por factores del entorno familiar y geográfico. determinantes clave en cada indicador.

Para responder al objetivo 2 utilizaremos los modelos logit. En cuanto a la situación laboral, los resultados destacan el impacto determinante del desempleo: en el modelo logit AROPE, las personas en situación de desempleo registraron un coeficiente de 0,3473 respecto a las personas ocupadas, mientras que en el modelo de riesgo de pobreza alcanzaron un 24,29% de posibilidades de pobreza. Asimismo, Las personas incapacitadas para trabajar también mostraron coeficientes significativos ($p < 0.01$), con un 22,74% más de probabilidad,

El nivel educativo es otro predictor clave, por un lado las personas analfabetas son un 14,18% más propensas a padecer exclusión social que aquellas con estudios secundarios, mientras que aquellas con educación superior son un 12,09% menos probable de encontrarse en esa situación, confirmando su papel como factor protector frente a la exclusión.

La salud auto percibida también demostró una relación estadísticamente significativa ($p < 0,01$) con el riesgo de exclusión: las personas que valoraban su salud como "muy mala" tenían un 18.47% más probabilidades de exclusión que quienes la consideraban "muy buena".

Aunque el sexo es estadísticamente significativo su impacto es muy pequeño como para considerarlo relevante. Por ejemplo, en el modelo de carencia material y social severa las mujeres presentaban un 0,43% más de posibilidades frente a los hombres, y en el de riesgo de pobreza 1,053% menos de riesgo , lo que sugiere una influencia limitada frente a la importancia de otras variables

En conclusión, a nivel individual, el empleo, el nivel educativo y el estado de salud son los predictores más robustos de exclusión social.

Por último, las variables del hogar y geográficas en los modelos logit demostraron su relevancia para explicar la exclusión social con efectos significativos. Las familias monoparentales y las familias numerosas son un 21,95% y 21,85% respectivamente más probables de encontrarse en riesgo de pobreza que las familias generales. Por otra parte, respecto al régimen de tenencia de la vivienda destacan las personas en situación de alquiler: aquellas con un alquiler a precio de mercado o con un alquiler a precio inferior son un 21,50% y 31,63% ($p < 0,01$) más propensas a encontrarse en riesgo de exclusión social respecto a aquellas que cuentan con una vivienda en propiedad con hipoteca.

Las características geográficas también muestran diferencias regionales: vivir en el sur o en el este aumenta en 0,1959 y 0,1249 puntos porcentuales la probabilidad de

exclusión frente a las personas que viven en el norte, mientras que las zonas del noroeste (0,0459 pp) y noreste (0,0221 pp) registran los valores más bajos . El grado de urbanización mostró efectos moderados, con una menor probabilidad de exclusión para las zonas más pobladas respecto a las zonas medias y aumentando esta probabilidad de exclusión en zonas menos pobladas.

Una vez incorporadas todas las variables en el modelo AROPE, el desempleo destaca como el factor más determinante, con un coeficiente de 0,3144, seguido de la estructura familiar monoparental (0,1881) y el alquiler a precio reducido (0,1737). Las zonas del sur también son un área con mayor probabilidad de exclusión respecto a las zonas del norte.

En el modelo logit riesgo de pobreza, el desempleo (0,2040) y dedicarse a las labores del hogar (0,1650) son predictores clave, junto con la estructura de familia monoparental (0,1980).

Para la carencia material y social severa, las personas con un estado de salud auto percibido como "muy malo" (0,2075). Este efecto superó incluso a variables tradicionalmente asociadas a la exclusión, como el desempleo o la educación,

Finalmente, el modelo logit baja intensidad laboral presenta el pseudo R² más alto (0,3836), explicando casi el 40% de la variabilidad. Aquí, la incapacidad laboral (0,3047) y el desempleo (0,2417) son los factores más determinantes.

Un hallazgo consistente en todos los modelos analizados es la escasa relevancia del sexo como factor determinante de la exclusión social. En el modelo AROPE, ser mujer muestra un coeficiente mínimo (-0,0079) que, aunque estadísticamente significativo ($p < 0.05$), representa un impacto prácticamente irrelevante

La inclusión de todas las variables mejoró significativamente la capacidad explicativa de los modelos. En el modelo AROPE, el pseudo R² aumentó un 36,3% respecto al bloque 1. Para el riesgo de pobreza, el incremento fue del 66,9%. En carencia material el pseudo R² aumento en un 36,2%. Aunque el modelo de baja intensidad laboral ya era robusto, mejoró un 8,9%.

5. Conclusiones

La exclusión social en España está determinada por una combinación de factores socioeconómicos, siendo la situación laboral el principal elemento de riesgo. El desempleo destaca como el determinante más influyente, ya que las personas desempleadas tienen hasta un 34,73% más de probabilidad de estar en situación de exclusión social en comparación con quienes tienen empleo. El nivel educativo también juega un papel relevante, actuando como un factor protector: contar con estudios superiores reduce el riesgo de exclusión en un 12,09%, mientras que el analfabetismo lo incrementa en un 14,18%. La salud auto percibida es otro indicador fuertemente vinculado a la exclusión: quienes califican su salud como 'muy mala' presentan un 18,47% más de probabilidad de exclusión frente a aquellos que la perciben como "muy buena". Además, el régimen de tenencia de la vivienda influye significativamente: vivir en régimen de alquiler aumenta el riesgo en un 21,50 % respecto a quienes poseen su vivienda con hipoteca.

Las diferencias regionales y familiares también reflejan disparidades claras. Las regiones del sur y este del país presentan tasas más elevadas de exclusión respecto a las regiones del norte. En cuanto a la estructura familiar, los hogares monoparentales y las familias numerosas son los más vulnerables, con una probabilidad de exclusión de un 23,80% y 20,43% mayor en comparación con las familias convencionales.

Por último, aunque el efecto del sexo como predictor resulta bastante pequeño, sería interesante para futuras investigaciones profundizar en la relación entre género y dinámicas familiares o del hogar. Por ejemplo, analizar cómo los roles de género dentro de los hogares monoparentales interactúan con factores como el acceso al empleo o a una hipoteca. Además, sería pertinente investigar si políticas contra la desigualdad centradas en familias vulnerables (monoparentales o numerosas) tienen efectos diferentes según el sexo de la persona que encabeza la familia, lo que permitiría diseñar intervenciones más equitativas.

En conclusión, este trabajo ha logrado llenar un vacío existente en la literatura al cuantificar el peso específico de los principales factores asociados a la exclusión social en el contexto español, que era el objetivo central del estudio, ofreciendo una base sólida para diseñar políticas más precisas.

Referencias

European Anti Poverty Network. (2021). El Estado de la Pobreza: Seguimiento del Indicador de Pobreza y Exclusión Social en España 2008-2020

EVOLUCIÓN DE LA POBREZA, LA DESIGUALDAD Y LA EXCLUSIÓN SOCIAL EN ESPAÑA. (2023). En *Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030*. https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/inclusion/docs/Informe_Indicadores_14_22.pdf

Faura-Martínez, Ú., Lafuente-Lechuga, M., & García-Luque, O. (2016). Riesgo de pobreza o exclusión social: evolución durante la crisis y perspectiva territorial / Risk of Poverty of Social Exclusion: Evolution during the Economic Crisis and Territorial Perspective. *Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156, 59–76. <http://www.jstor.org/stable/24898012>

Guía básica para interpretar los indicadores de desigualdad, pobreza y exclusión social. (2015). En *European Anti Poverty Network*.

INE. (2024, 26 febrero). *Nota de Prensa: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Año 2023. Resultados definitivos*. INE. <https://ine.es/dyngs/Prensa/ECV2023.htm>

Israel, S. (2015). *More than Cash: Societal Influences on the Risk of Material Deprivation*.

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ¿qué son y para qué sirven? (2024). En *La Moncloa*. <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/derechos-sociales-consumo-agenda-2030/paginas/2024/ods-que-es-la-agenda-2030.aspx>

Lenti, R. T. (2009). [Review of *Welfare State Reform in Southern Europe. Fighting Poverty and Social Exclusion in Greece, Italy, Spain and Portugal*, by M. Ferrera]. *Rivista Internazionale Di Scienze Sociali*, 117(1), 169–171. <http://www.jstor.org/stable/41625231>

Mussida, C., & Parisi, M. L. (2019). *Risk of poverty in Southern Europe*.

Navicka, J., Rastrigina, O., & Sutherland, H. (2013). *Nowcasting Indicators of Poverty Risk in the European Union: A Microsimulation Approach*.

Rossi, M., & Sierminska, E. (2015). *Housing Decisions, Family Types and Gender. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research*.

Schneider, F., & Enste, D. H. (2013). *The Shadow Economy: An International Survey* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Šoltés, E., Komara, S., & Šoltésová, T. (2022). Exploration of poverty and social exclusion of Slovak population via contrast analysis associated with logit models. *Quality and Quantity*.

Šoltés, E., Komara, S., Šoltésová, T., & Misut, M. (2023). Analysis of work intensity in Slovakia using testing and estimation of linear combinations of GLM parameters.

Stephens, M., & Leishman, C. (2017). Housing and Poverty: A Longitudinal Analysis. *Housing Studies*, 32(8), 1039-1061.

Subirats, J., Riba, C., Giménez, L., Obradors, A., Giménez, M., Queralt, D., ... & Rapoport, A. (2004). *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa, 137-152.

Thematic glossaries. *Eurostat*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Thematic_glossaries

United Nations. (2016). *Leaving no one behind: the imperative of inclusive development. Report on the World Social Situation 2016*.