



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

"Contribución de la población
latinoamericana al crecimiento económico
español (2006-2022)"

Autora

Samanta Daniela Correa Tituana

Director/es

Héctor Bellido Bellón
Marina Morales Catalán
Miriam Marcén Pérez

Facultad de Economía y Empresa
2025

Autora del trabajo: Samanta Daniela Correa Tituana

Directores del trabajo: Héctor Bellido Bellón, Marina Morales Catalán y Miriam Marcén Pérez

Título del trabajo: Contribución de la población latinoamericana al crecimiento económico español (2006-2022). Contribution of the Latin American population to Spanish economic growth (2006-2022)

Titulación a la que está vinculado: Grado en Administración y dirección de empresas.

RESUMEN

El presente estudio analiza el impacto de la población inmigrante latinoamericana en la economía española, concretamente sobre el PIB per cápita regional, en el periodo 2006–2022. Con el objetivo de evaluar si un mayor peso relativo de inmigrantes latinoamericanos en edad de trabajar se asocia con un mayor nivel de actividad económica, se realizó un análisis econométrico de datos de panel combinando información temporal y transversal de las 17 comunidades autónomas y las dos ciudades autónomas (Ceuta y Melilla). Se estimaron modelos de regresión lineal mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios, incluyendo especificaciones con y sin variables ficticias para controlar efectos fijos regionales y temporales, y modelos logarítmicos para interpretar relaciones relativas. Además, se aplicaron errores estándar robustos agrupados por unidad para corregir heterocedasticidad y correlación serial. Los resultados indican que, una vez considerados los efectos estructurales y macroeconómicos comunes, la proporción de inmigrantes latinoamericanos no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el PIB per cápita. Esto sugiere que las diferencias regionales en el desempeño económico están principalmente determinadas por factores estructurales y coyunturales, mientras que la inmigración, considerada de manera aislada, no muestra un impacto sistemático. A pesar de las limitaciones inherentes a la disponibilidad de datos, el estudio aporta evidencia robusta sobre la relación entre demografía migrante y economía regional en España.

ABSTRACT

This study analyzes the impact of Latin American immigrant populations on the Spanish economy, specifically on regional GDP per capita, over the period 2006–2022. In order to assess whether a higher relative share of working-age Latin American immigrants is associated with higher economic activity, a panel data econometric analysis was conducted, combining temporal and cross-sectional information from the 19 autonomous communities. Linear regression models were estimated using Ordinary Least Squares, including specifications with and without dummy variables to control for regional and time fixed effects, and logarithmic models to interpret relative relationships. Additionally, robust standard errors clustered by unit were applied to correct for heteroscedasticity and serial correlation. Results indicate that, once structural and macroeconomic common effects are accounted for, the proportion of Latin American immigrants has no statistically significant effect on GDP per capita. This suggests that regional differences in economic performance are mainly driven by structural and cyclical factors, while Latin American immigration, considered in isolation, does not show a systematic impact. Despite limitations related to data availability, the study provides robust evidence on the relationship between migrant demographics and regional economic outcomes in Spain.

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2. Datos y metodología.....	7
3. Análisis descriptivo.....	9
3.1 Relación entre la proporción de población migrante latinoamericana y el PIB per cápita en España (2006–2022).....	9
3.2 Análisis comparativo de la evolución del PIB per cápita y de la población migrante latinoamericana en Andalucía, Aragón, Cataluña y Madrid.....	11
3.2.1 Comparación territorial y principales patrones observados.....	16
4. Análisis econométrico.....	24
4.1 Influencia “bruta” de la inmigración latinoamericana sobre el PIB.....	25
4.2 Influencia de la inmigración latinoamericana sobre el PIB: Modelo con efectos fijos regionales y temporales.....	28
4.3 Síntesis comparativa.....	33
5. Conclusiones.....	34
6. Bibliografía.....	36

1. Introducción

Durante las últimas décadas, España ha experimentado profundas transformaciones demográficas vinculadas a los flujos migratorios internacionales. Uno muy importante es la inmigración procedente de América Latina, la cual ha ido adquiriendo peso, especialmente en términos laborales, sociales y económicos.

Desde el inicio del siglo XXI, este fenómeno ha influido en la reconfiguración de la estructura de la población activa en diversas comunidades autónomas, creando una realidad demográfica diferente a la de periodos anteriores y estrechamente relacionada con el funcionamiento del mercado laboral. (Defensor del Pueblo, 2019).

La relación entre inmigración y desempeño económico forja, desde hace años, una de las polémicas centrales en la economía laboral y regional y ha sido ampliamente estudiada en la literatura económica internacional, aunque con resultados no siempre coincidentes. Desde el punto de vista teórico, la llegada de población migrante puede repercutir en la actividad económica a través de diversos canales, entre los que destacan la ampliación de la oferta de trabajo, el impulso del consumo, la complementariedad con la mano de obra nativa, la contribución al equilibrio demográfico o la renovación de determinados sectores productivos. En esta línea, algunos trabajos señalan que la inmigración puede contribuir positivamente al crecimiento al aumentar la oferta de trabajo, favorecer la especialización productiva y dinamizar la demanda interna (Ottaviano, G. I. P., & Peri, G). Otros autores, sin embargo, advierten de que los efectos dependen en gran medida del contexto institucional, del nivel de cualificación de los migrantes y de la capacidad de absorción del mercado laboral, lo que introduce matices importantes en la interpretación de sus consecuencias económicas (Borjas, 2014). Asimismo, estos efectos no se manifiestan de forma homogénea en todas las regiones, ya que están condicionados por factores estructurales como la especialización productiva, el nivel de capital humano, las condiciones del mercado laboral o el contexto macroeconómico general.

En el caso europeo, varios estudios subrayan que el impacto económico de la inmigración suele ser moderado pero generalmente no negativo, destacando además su papel en economías envejecidas y con necesidades de reposición demográfica (Working Together for Local Integration of Migrants and Refugees, OECD Publishing). No obstante, la evidencia empírica también pone de relieve la importancia de analizar estas dinámicas desde una perspectiva territorial que permita captar la diversidad regional y

su evolución a lo largo del tiempo. A pesar de los avances en la investigación internacional, el análisis regional para España sigue siendo relativamente limitado, especialmente cuando se examinan colectivos específicos como la población latinoamericana en edad de trabajar. Por ello, profundizar en esta relación resulta relevante no solo desde el punto de vista académico, sino también para comprender mejor cómo interactúan los movimientos migratorios con las dinámicas económicas territoriales en un país caracterizado por marcadas diferencias regionales y por trayectorias económicas heterogéneas.

Este trabajo se sitúa, además, en un contexto social y político en el que la inmigración ocupa un lugar destacado en el debate público. En los últimos años, el discurso sobre la población migrante ha estado con frecuencia cargado de componentes políticos, impresiones simplificadas e interpretaciones que tienden a asociar la inmigración únicamente con presión sobre los servicios públicos o con competencia en el mercado laboral. No obstante, desde una visión económica, la inmigración es un fenómeno mucho más complejo, con implicaciones estructurales sobre la demografía, el mercado de trabajo y la actividad productiva. Precisamente por ello, es necesario analizar esta cuestión desde un punto de vista económico que permita ir más allá de ideologías.

El objetivo principal del estudio es analizar si existe una relación sistemática entre la proporción de población migrante latinoamericana en edad de trabajar y el nivel de PIB per cápita en las comunidades autónomas y ciudades autónomas españolas durante el periodo 2006–2022. La elección de este grupo responde a su peso relativo dentro de la inmigración en España y a su elevada participación en el mercado laboral, lo que lo convierte en un grupo de especial interés desde el punto de vista económico. Con ello se pretende mostrar que la inmigración no puede entenderse únicamente como un asunto social o político, sino también como un elemento con potencial repercusión sobre el funcionamiento del sistema productivo.

Además, la población de latinoamérica tiene ciertas particularidades que permiten que su integración en la economía sea más fácil. Primeramente, la falta de obstáculos lingüísticos permite una integración más veloz en el mercado laboral que otros grupos de migrantes, disminuyendo los costos de adaptación y promoviendo la movilidad ocupacional (OCDE, 2018). También, la cercanía institucional y cultural con España puede favorecer una integración social y laboral más fluida, lo que se refleja en una participación relativamente alta en áreas que requieren mucho trabajo, como los

servicios, la hostelería, los cuidados o la construcción (INE; Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2022). Desde el ángulo de la economía, esta rápida integración puede fortalecer efectos como la expansión de la oferta laboral, el mantenimiento de actividades productivas que carecen de mano de obra y la extensión del número de personas que cotizan en un entorno demográfico envejecido. Sin embargo, es factible que su enfoque en ciertas áreas ocupacionales complique ver el efecto sobre la productividad media, lo cual destaca la importancia de examinar empíricamente cuál es su conexión auténtica con el nivel de ingresos regional.

De forma más específica, el trabajo tiene varios objetivos complementarios.

En primer lugar, describir la evolución de la presencia de población latinoamericana en España entre 2006 y 2022, tanto a nivel nacional como regional, resaltando las diferencias entre comunidades autónomas.

En segundo lugar, analizar la trayectoria del PIB per cápita en ese mismo periodo, situando el comportamiento económico regional en un contexto marcado por la crisis financiera, la fase de recuperación posterior y el impacto de la pandemia. Del mismo modo, se busca examinar si las regiones con mayor peso relativo de ciudadanía latinoamericana en edad de trabajar presentan también niveles distintos de PIB per cápita, explorando si la asociación entre ambas variables es positiva, negativa o inexistente.

Para abordar estas cuestiones, se recurre a modelos econométricos que permiten aislar la relación entre inmigración y nivel de renta controlando por características propias de cada comunidad y ciudad autónoma y por los efectos comunes de cada año.

La relevancia de este trabajo radica en que aporta evidencia sobre un fenómeno muy actual en una economía como la española, caracterizada por el envejecimiento de la población y por la necesidad de mano de obra en determinados sectores. Sus resultados pueden resultar útiles tanto en el ámbito académico, al contribuir al debate sobre los efectos económicos de la inmigración, como en el ámbito de la política, al ofrecer una base calculada para reflexionar sobre la integración laboral y el papel de la nombrada inmigración en el crecimiento regional.

2. Datos y metodología

El objetivo principal de este trabajo es analizar el impacto de la proporción de inmigrantes latinoamericanos en edad de trabajar sobre el PIB per cápita español. Para ello, se construye una base de datos que combina información demográfica y económica a nivel regional, permitiendo estudiar cómo la evolución de la inmigración se relaciona con el desempeño económico de las comunidades y ciudades autónomas.

Las variables empleadas en el estudio son tres. En primer lugar, la población inmigrante latinoamericana en edad laboral (16–64 años), que constituye la variable clave del análisis. Esta se ha construido a partir de los datos de población por nacionalidad, edad y sexo, seleccionando los países de América Latina y agregando los grupos de edad correspondientes a la población potencialmente activa. A partir de esta información se ha calculado la proporción de población latinoamericana en edad de trabajar sobre el total de población en edad de trabajar en cada comunidad y ciudad autónoma y año. Esta variable permite aproximar el peso relativo de la inmigración latinoamericana dentro del mercado laboral potencial de cada territorio.

En segundo lugar, se utiliza el PIB per cápita, expresado en miles de euros, como indicador del nivel de actividad económica y del desempeño productivo regional. Esta variable actúa como variable dependiente en el análisis econométrico, al interpretarse como una medida sintética del nivel medio de renta generado en cada comunidad y ciudad autónoma.

En tercer lugar, se incorpora la tasa de empleo, medida en porcentaje, como variable de control en parte del análisis econométrico. Esta variable resulta relevante porque la relación entre inmigración y PIB puede estar mediada por el grado de utilización de la fuerza de trabajo en cada territorio.

Todas las variables han sido obtenidas del Instituto Nacional de Estadística (INE). Los datos de población proceden de las estadísticas del Padrón continuo y de los grupos por nacionalidad y edad. El PIB per cápita se ha extraído de la Contabilidad Regional de España y la tasa de empleo de la Encuesta de Población Activa (EPA). El periodo de estudio abarca desde 2006 hasta 2022, condicionado por la disponibilidad homogénea de datos para las tres variables. La frecuencia de la información es anual y la unidad de análisis son las 17 comunidades autónomas y las dos ciudades autónomas, lo que da lugar a un panel de datos regional con dimensión temporal y transversal.

En una primera fase se desarrolla un análisis descriptivo, cuyo objetivo es observar la evolución de las tres variables a lo largo del tiempo y las diferencias territoriales existentes. Para ello, se presentan gráficos de series temporales a nivel nacional y regional, así como tablas comparativas por comunidades autónomas en distintos momentos del ciclo económico. Este análisis permite contextualizar la relación entre inmigración y actividad económica en un periodo que incluye la fase expansiva previa a la crisis financiera, la recesión, la recuperación posterior y el impacto de la pandemia.

Tras el análisis descriptivo, se lleva a cabo el análisis econométrico, empleando modelos de regresión para datos de panel. Esta metodología resulta adecuada porque la base de datos combina información de distintas comunidades autónomas a lo largo del tiempo, lo que permite controlar simultáneamente por la heterogeneidad regional y la evolución temporal.

En una primera etapa se estima un modelo básico en el que el PIB per cápita depende únicamente de la proporción de población latinoamericana en edad de trabajar. Este modelo permite observar la relación bruta entre ambas variables. Posteriormente, se amplía la especificación incluyendo efectos fijos por comunidad y ciudad autónoma y por año, introducidos mediante variables ficticias (dummies). Los efectos fijos regionales captan características estructurales inobservables y constantes en el tiempo de cada territorio (estructura productiva, nivel de desarrollo, capital humano, localización, etc.), mientras que los efectos temporales recogen shocks comunes a todas las regiones en un mismo año (ciclo económico, crisis, pandemia, cambios normativos). De este modo, la estimación identifica la relación a partir de la variación interna de cada comunidad a lo largo del tiempo.

Además, se estiman modelos tanto en niveles como en logaritmos, lo que permite interpretar los coeficientes en términos de elasticidades y comprobar la robustez de los resultados ante diferentes especificaciones funcionales. Asimismo, se aplican errores estándar robustos para corregir posibles problemas de heterocedasticidad, garantizando una inferencia estadística más fiable.

3. Análisis descriptivo

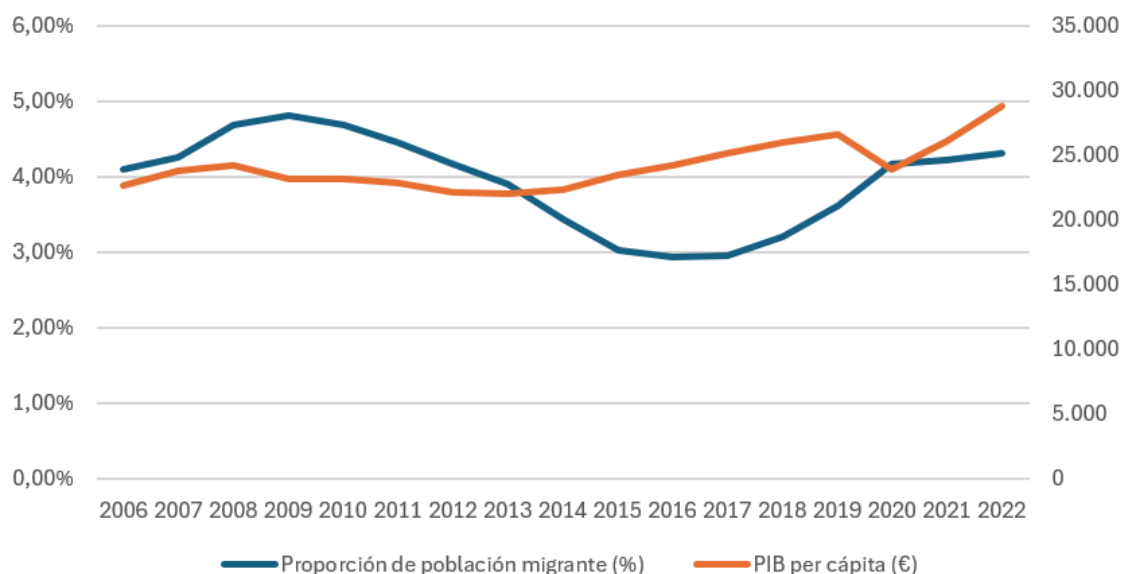
El análisis descriptivo permite tener una primera fotografía de los datos, ver diferencias entre comunidades y ciudades autónomas y entender cómo han cambiado las variables a lo largo del tiempo. Esta parte ayuda a situar el estudio en un contexto real, más allá de las estimaciones estadísticas.

En primer lugar, se estudia la relación entre la proporción de población migrante latinoamericana y el PIB per cápita en España a lo largo del periodo 2006-2022. En segundo lugar, este mismo análisis se realiza a nivel de comunidad autónoma, con el fin de identificar posibles diferencias territoriales. Por último, se elaboran varias tablas estadísticas: unas que recogen la proporción media de población migrante latinoamericana por comunidad y ciudad autónoma y por fase económica, y otras que presentan un análisis conjunto del PIB, el empleo y la población latinoamericana en cada comunidad y ciudad autónoma.

3.1 Relación entre la proporción de población migrante latinoamericana y el PIB per cápita en España (2006–2022)

En la Figura 1 se muestra la evolución temporal del peso relativo de la población migrante latinoamericana y del PIB per cápita en España durante el periodo 2006–2022. Aunque en determinados momentos ambas variables presentan una evolución paralela, esta relación no es constante ni automática a lo largo del tiempo.

Gráfico 1: Relación entre la proporción de población migrante latinoamericana y el PIB per cápita en España (2006–2022)



El PIB per cápita se mide en euros corrientes, utilizando la variable “valor” de la Contabilidad Regional de España (INE), con el fin de analizar los niveles de renta regional y su evolución temporal de forma homogénea.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE, serie Excel

En los años previos a la crisis financiera de 2008, el crecimiento del PIB per cápita coincide con un aumento progresivo de la proporción de población migrante latinoamericana. Este comportamiento es consistente con una fase de expansión económica caracterizada por una elevada creación de empleo, que pudo actuar como factor de atracción para la inmigración. Sin embargo, durante la crisis económica y los años posteriores, la evolución de ambas variables comienza a mostrar trayectorias diferenciadas. A partir de 2010, pese al deterioro del mercado laboral y la caída del PIB per cápita, la proporción de población migrante latinoamericana no disminuye de forma inmediata, e incluso aumenta en varias comunidades autónomas, lo que sugiere la existencia de desfases temporales entre el ciclo económico y los movimientos migratorios.

Tras el final de la crisis, a partir de 2014, el PIB per cápita inicia una fase de recuperación sostenida. No obstante, la proporción de población migrante latinoamericana continúa reduciéndose durante varios años, lo que indica una divergencia entre crecimiento económico e inmigración en esta etapa. Este patrón se

intensifica en el periodo posterior a la pandemia de COVID-19, donde ambas variables siguen dinámicas claramente diferenciadas.

En conjunto, el análisis temporal pone de manifiesto que, aunque en determinados periodos puede observarse una evolución paralela entre el PIB per cápita y la proporción de población migrante latinoamericana, no puede establecerse una relación lineal ni constante entre ambas variables, siendo necesario considerar otros factores económicos, institucionales y demográficos.

3.2 Análisis comparativo de la evolución del PIB per cápita y de la población migrante latinoamericana en Andalucía, Aragón, Cataluña y Madrid

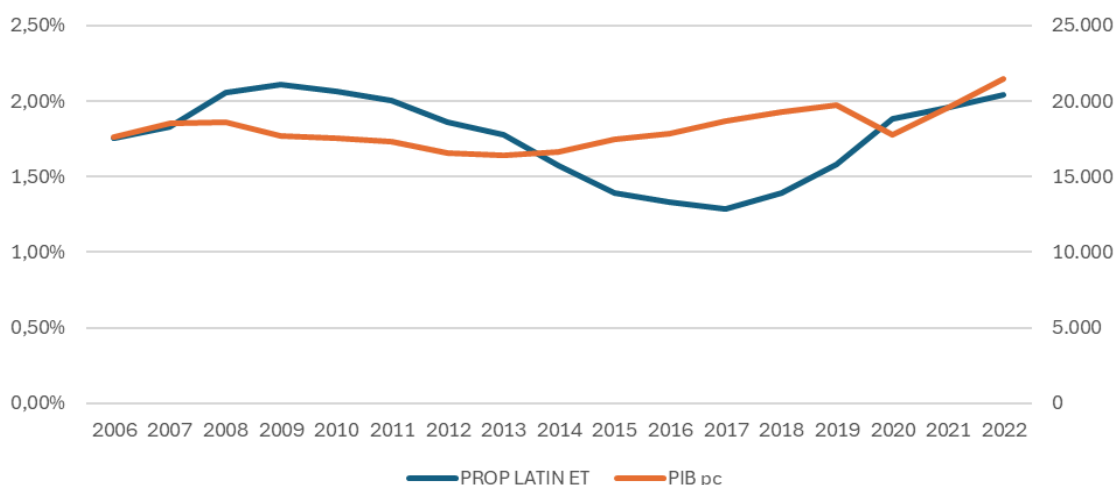
Los criterios de selección analíticos y comparativos son los que determinan la inclusión de Andalucía, Aragón, Cataluña y la Comunidad de Madrid. En términos de nivel de ingresos, composición productiva y proporción de la población migrante latinoamericana, estas comunidades son una representación diversa de las realidades económicas, demográficas y territoriales del país.

En particular, Madrid y Cataluña destacan por presentar niveles elevados de PIB per cápita y una alta concentración de población migrante, actuando tradicionalmente como polos de atracción económica y laboral (Celorio & Sánchez, 2025) (Joan López, 2025). Por su parte, Andalucía y Aragón permiten incorporar al análisis regiones con dinámicas económicas y demográficas diferenciadas, caracterizadas por niveles de renta más moderados y una menor, aunque relevante, presencia de población inmigrante.

El análisis conjunto de estas cuatro comunidades autónomas permite, por tanto, captar una amplia variedad de contextos regionales, facilitando la comparación de patrones económicos y migratorios y contribuyendo a una mejor comprensión de la relación entre condiciones económicas regionales y la distribución territorial de la población migrante latinoamericana.

En la figura 2, podemos observar que en el caso de Andalucía, la evolución de las variables analizadas refleja de forma clara la sensibilidad de la población migrante latinoamericana al ciclo económico regional. Durante los años previos a la crisis financiera, la proporción de población latinoamericana aumenta de manera significativa, alcanzando valores máximos en torno a 2008–2009, en un contexto de expansión económica.

Gráfico 2: Evolución temporal del PIB per cápita y la proporción de población latinoamericana en Andalucía (2006-2022)



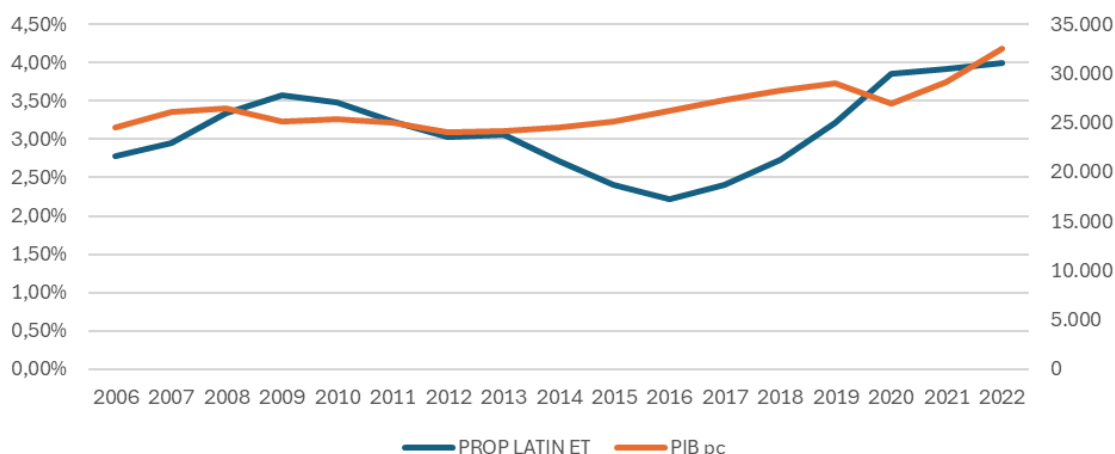
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE, serie Excel

La crisis tiene un impacto especialmente intenso en esta comunidad autónoma. Entre 2011 y 2015 se observa una reducción pronunciada del peso relativo de la población latinoamericana, paralela al deterioro del PIB per cápita y a las dificultades del mercado laboral andaluz, tradicionalmente caracterizado por mayores tasas de desempleo y precariedad.

Desde 2016, la mejora gradual de la actividad económica se traduce en una recuperación tanto del PIB per cápita como de la proporción de población migrante, tendencia que se mantiene hasta el final del periodo analizado, con una interrupción temporal durante la pandemia. El comportamiento observado sugiere que la presencia de población latinoamericana en Andalucía está estrechamente vinculada a la evolución económica regional.

En la Figura 3 la Comunidad Autónoma de Aragón presenta una dinámica similar, aunque con menor volatilidad que otras regiones. En la fase previa a la crisis, se aprecia un aumento del peso relativo de la población latinoamericana, coincidiendo con un contexto de crecimiento económico reflejado en el PIB per cápita.

Gráfico 3: Evolución temporal del PIB per cápita y la proporción de población latinoamericana en Aragón (2006-2022)



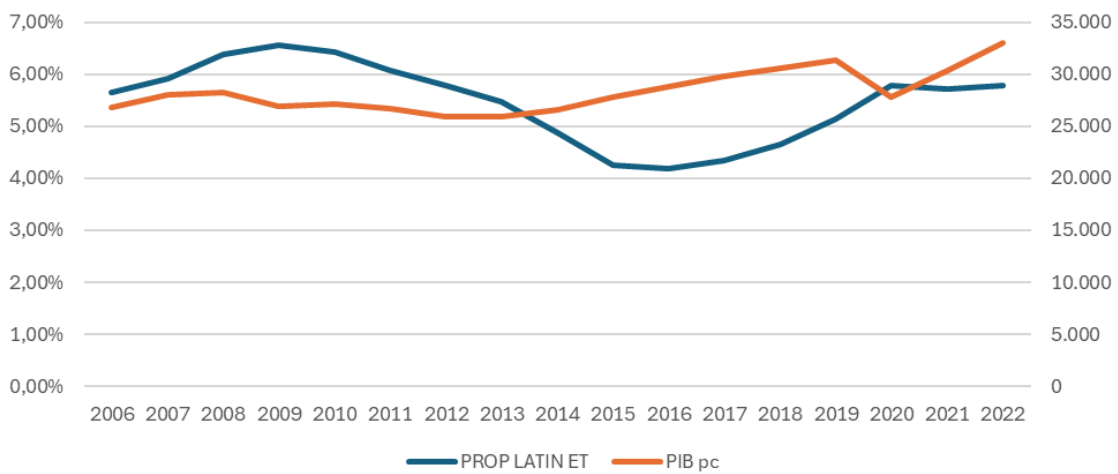
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE, serie Excel

Entre 2010 y 2016, ambas variables muestran una evolución más desfavorable, con una reducción de la proporción de población migrante y un estancamiento relativo del PIB per cápita. No obstante, a partir de 2017 se observa una recuperación sostenida, que se mantiene incluso tras el shock asociado a la pandemia.

Estos resultados sugieren que, en Aragón, la evolución de la población migrante latinoamericana responde de manera consistente a los cambios en la actividad económica, reforzando la hipótesis de una relación positiva entre crecimiento económico y atracción de población migrante.

La figura 4 muestra que en Cataluña hay una relación particularmente marcada entre el ciclo económico y la evolución de la población migrante latinoamericana. Durante el periodo 2006–2009, la fuerte expansión económica y la elevada demanda de empleo favorecen un incremento significativo del peso relativo de esta población.

Gráfico 4: Evolución temporal del PIB per cápita y la proporción de población latinoamericana en Cataluña (2006-2022)



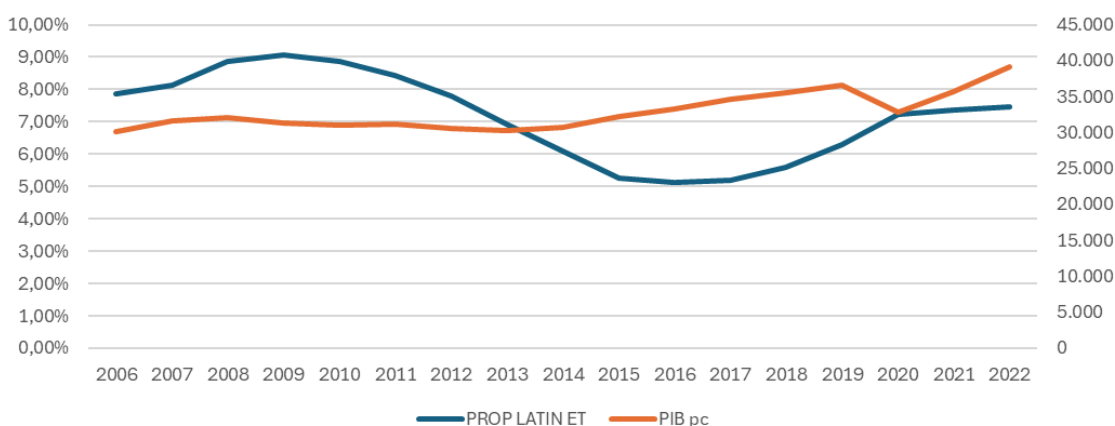
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE, serie Excel

La crisis económica tiene un fuerte impacto entre 2010 y 2015, periodo en el que se registra una caída sustancial tanto del PIB per cápita como de la proporción de población migrante. Este ajuste refleja el impacto desigual de la recesión sobre los colectivos migrantes, especialmente en sectores intensivos en mano de obra.

Con la recuperación económica iniciada en 2016, ambas variables ascienden. Tras la alteración asociada a la COVID-19, Cataluña vuelve a mostrar una dinámica positiva, alcanzando niveles cercanos a los máximos del periodo analizado. La evidencia descriptiva sugiere una fuerte vinculación entre la presencia de población latinoamericana y las distintas fases del ciclo económico regional.

Por último, en la Figura 5, la Comunidad de Madrid se presenta con un patrón distintivo, marcado por una notable capacidad para recuperarse y atraer a la población migrante.

Gráfico 5: Evolución temporal del PIB per cápita y la proporción de población latinoamericana en Madrid (2006-2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE, serie Excel

En los años previos a la crisis, se notó un aumento constante en la proporción de personas latinoamericanas, junto con un fuerte crecimiento del PIB per cápita, lo que refleja el dinamismo económico de la región. Durante la crisis, especialmente entre 2012 y 2015, la proporción de migrantes disminuyó considerablemente, coincidiendo con una desaceleración económica y un deterioro en las condiciones laborales. Sin embargo, la recuperación posterior fue más rápida e intensa que en otras comunidades autónomas.

Desde 2015, la Comunidad de Madrid ha consolidado su papel como el principal motor económico del país, lo que se traduce en un aumento del PIB per cápita y en una recuperación sostenida de la población migrante latinoamericana. Después del impacto puntual de la pandemia, ambas variables han retomado un camino claramente positivo, lo que demuestra la alta capacidad de absorción del mercado laboral madrileño. En resumen, el análisis sugiere una relación positiva entre el crecimiento económico y la presencia de migrantes latinoamericanos en Madrid, aunque es importante interpretar este resultado con cautela, ya que se trata de una correlación descriptiva y no de una relación causal.

3.2.1 Comparación territorial y principales patrones observados

El análisis comparativo entre España y las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Cataluña y la Comunidad de Madrid revela tanto patrones comunes como diferencias significativas en la relación entre la evolución económica y la proporción de población migrante latinoamericana en edad laboral. En todas las regiones estudiadas, se puede observar una clara sincronía entre el ciclo económico y el cambio en el peso relativo de la población migrante latinoamericana.

Durante las fases de expansión económica, que se caracterizan por un aumento del PIB per cápita, la proporción de población migrante tiende a aumentar. En contraste, en periodos de crisis o desaceleración económica, se registra una disminución notable de su peso relativo. Este comportamiento es coherente con la mayor vulnerabilidad de la población migrante a las fluctuaciones del mercado laboral. Sin embargo, la intensidad de esta relación varía considerablemente entre las comunidades autónomas. Regiones como la Comunidad de Madrid y Cataluña muestran una mayor capacidad para atraer y recuperar población migrante después de las crisis económicas, lo que puede atribuirse a su mayor diversificación productiva, un mercado laboral más dinámico y una mayor presencia de sectores que generan empleo.

Por otro lado, comunidades como Andalucía son más sensibles a las fases recesivas, experimentando ajustes más intensos y duraderos en la proporción de población migrante. Aragón, en cambio, presenta una evolución más estable y menos volátil, lo que sugiere una relación más moderada entre el crecimiento económico y la presencia de población migrante, posiblemente debido a un menor peso relativo de los flujos migratorios y a una estructura económica menos dependiente de sectores altamente cíclicos.

En resumen, estos resultados descriptivos sugieren que hay una relación positiva entre el nivel de actividad económica y la proporción de la población migrante latinoamericana en edad laboral, aunque con notables diferencias según la región. Estas variaciones resaltan la importancia de realizar un análisis econométrico más detallado que permita evaluar de manera precisa la magnitud y relevancia de esta relación, así como tener en cuenta factores estructurales específicos de cada comunidad autónoma.

3.3 Relaciones estadísticas

Dado el horizonte temporal disponible (2006–2022), se seleccionan cuatro años representativos de las principales fases del ciclo económico español con el fin de facilitar la comparación entre comunidades y ciudades autónomas y evitar una exposición excesivamente extensa.

Tabla 1: Proporción media de población migrante latinoamericana por CCAA y fase económica

CCAA	2007	2010	2017	2021
ANDALUCIA	1,83%	2,05%	1,280%	1,96%
ARAGON	2,95%	3,48%	2,41%	3,92%
ASTURIAS	1,85%	2,42%	1,60%	2,58%
BALEARES	6,48%	6,90%	4,50%	6,02%
CANARIAS	4,34%	4,51%	2,79%	3,92%
CANTABRIA	2,95%	3,70%	2,38%	3,38%
CASTILLA Y LEON	2,02%	2,43%	1,52%	2,47%
CASTILLA LA MANCHA	2,89%	3,32%	1,87%	3,05%
CATALUÑA	5,91%	6,42%	4,35%	5,78%
C VALENCIANA	4,40%	4,55%	2,62%	3,88%
EXTREMADURA	0,84%	1,03%	0,76%	1,20%
GALICIA	1,85%	2,25%	1,60%	2,65%
C MADRID	8,13%	8,85%	5,18%	7,36%
REGION MURCIA	7,00%	6,89%	4,23%	4,54%
COMUNIDAD DE NAVARRA	5,23%	5,06%	2,67%	4,28%
PAIS VASCO	2,69%	3,54%	2,91%	4,47%
LA RIOJA	4,09%	4,35%	2,41%	3,58%
CEUTA	0,16%	0,22%	0,19%	0,16%
MELILLA	0,11%	0,37%	0,29%	0,27%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

En concreto, se escogen los años 2007, 2010, 2017 y 2021, que corresponden, respectivamente, al periodo previo a la crisis financiera, al núcleo de la recesión, a la fase de recuperación y al shock asociado a la pandemia de COVID-19.

La tabla muestra la proporción promedio de la población migrante latinoamericana en relación con la población en edad de trabajar en las comunidades y ciudades autónomas de España, abarcando cuatro años clave del ciclo económico: 2007 (antes de la crisis), 2010 (durante la crisis financiera), 2017 (en la fase de recuperación) y 2021 (después del impacto de la COVID-19). Este enfoque nos permite examinar tanto la diversidad territorial como la posible sensibilidad de la inmigración latinoamericana ante los cambios en el contexto económico. En el periodo previo a la crisis (2007), se nota una mayor concentración de migrantes latinoamericanos en comunidades como la Comunidad de Madrid, la Región de Murcia, Baleares y Cataluña. Este patrón sugiere que estas regiones podrían haber funcionado como imanes en un entorno de expansión económica y alta actividad laboral.

Por otro lado, comunidades como Extremadura, Galicia, Asturias o Castilla y León muestran cifras significativamente más bajas, lo que refleja un menor impacto de la inmigración en su estructura demográfica. Durante la crisis financiera de 2010, la proporción de migrantes latinoamericanos aumenta en la mayoría de las comunidades autónomas, manteniéndose estable solo en la Región de Murcia. Este comportamiento sugiere que el inicio de la crisis económica no resultó en una disminución inmediata de la presencia migrante, lo que resalta la existencia de desfases temporales entre el deterioro de las condiciones económicas y los ajustes en la distribución de la población inmigrante (Hellín & Celorio, 2025).

Este resultado matiza la relación positiva que se ha observado en ciertos periodos entre el PIB per cápita y la proporción de inmigrantes. Sugiere que esta relación no es automática ni se da de manera contemporánea, y que puede estar influenciada por factores adicionales, como la inercia de los proyectos migratorios, los costos de retorno o la evolución desigual de los mercados laborales en las distintas regiones.

En la fase de recuperación en 2017, los datos revelan un descenso generalizado en la proporción de población migrante latinoamericana en comparación con años anteriores, especialmente en comunidades con una estructura productiva más cíclica. Sin embargo, este ajuste no es uniforme; algunas regiones logran mantener niveles relativamente

estables, lo que indica diferencias territoriales en su capacidad para absorber mano de obra y en la composición sectorial.

Finalmente, en 2021, se observa una recuperación parcial de la proporción de población migrante en la mayoría de las comunidades autónomas, sobre todo en aquellas con mayor dinamismo económico, como Madrid, Cataluña, País Vasco o Baleares. A pesar de esto, los niveles alcanzados aún no llegan a los máximos previos a la crisis financiera, lo que sugiere que los diferentes choques económicos han dejado una huella persistente en la distribución territorial de la inmigración latinoamericana.

En resumen, la tabla revela una notable heterogeneidad regional y una relación compleja y no lineal entre el ciclo económico y la evolución de la población migrante latinoamericana. Estos hallazgos refuerzan la conveniencia de utilizar un enfoque de datos de panel para analizar empíricamente la relación entre inmigración y desempeño económico a nivel regional.

A continuación, se analizarán con mayor detalle las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Cataluña y la Comunidad de Madrid, con el objetivo de complementar la información demográfica con indicadores económicos y laborales y examinar cómo se relacionan la presencia de inmigrantes latinoamericanos, el desarrollo económico y el mercado laboral en cada territorio.

La evolución del PIB per cápita, la tasa de empleo y la proporción de la población latinoamericana en Andalucía, Aragón, Cataluña y Madrid entre 2006 y 2022 nos muestra no solo la diversidad regional, sino también cómo la población migrante reacciona a los cambios económicos. En términos generales, todas las comunidades han experimentado un crecimiento en el PIB per cápita a lo largo de este tiempo, aunque con altibajos debido a la crisis financiera de 2008-2013 y el impacto de la pandemia de COVID-19.

En Andalucía, el PIB per cápita creció de 17.589 € en 2006 a 21.495 € en 2022, aunque la tasa de empleo cayó a un mínimo cercano al 46 % en 2013 antes de recuperarse a más del 57 % en 2022. La población latinoamericana se ha mantenido bastante estable, representando entre el 1,3 % y el 2,1 % del total.

Tabla 2: Análisis de PIB, empleo y población latinoamericana en Andalucía (2006-2022)

Año	PIB per cápita (€)	Tasa empleo (%)	%Población latinoamericana
2006	17.589	58,43	1,76%
2007	18.504	59,20	1,83%
2008	18.638	56,98	2,06%
2009	17.685	52,47	2,11%
2010	17.567	51,19	2,06%
2011	17.299	49,70	2,00%
2012	16.597	47,29	1,86%
2013	16.381	45,95	1,78%
2014	16.600	47,14	1,58%
2015	17.458	49,57	1,39%
2016	17.865	50,89	1,33%
2017	18.691	53,01	1,28%
2018	19.291	54,52	1,39%
2019	19.744	55,80	1,58%
2020	17.772	53,65	1,88%
2021	19.591	55,69	1,96%
2022	21.495	57,47	2,04%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Aragón, por su parte, muestra un PIB per cápita más alto, que pasó de 24.484 € en 2006 a 32.562 € en 2022, con una caída notable durante la crisis. La tasa de empleo sigue este mismo patrón, alcanzando un mínimo de 60,04 % en 2013 y recuperándose hasta el 70,19 % en 2022. La población latinoamericana ha ido aumentando gradualmente, llegando al 3,99 % en 2022 .

Tabla 3: Análisis de PIB, empleo y población latinoamericana en Aragón (2006-2022)

Año	PIB per cápita (€)	Tasa empleo (%)	%Población latinoamericana
2006	24.484	69,38	2,78%
2007	26.080	72,07	2,95%
2008	26.519	70,80	3,34%
2009	25.150	66,05	3,58%
2010	25.375	64,01	3,48%
2011	25.015	62,88	3,23%
2012	24.008	62,84	3,03%
2013	24.232	60,04	3,06%
2014	24.557	61,22	2,71%
2015	25.185	64,12	2,41%
2016	26.243	66,00	2,22%
2017	27.357	67,89	2,41%
2018	28.281	68,96	2,73%
2019	29.043	69,91	3,23%
2020	27.003	67,32	3,86%
2021	29.144	69,10	3,92%
2022	32.562	70,19	3,99%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

En Cataluña, el PIB per cápita subió de 26.743 € a 33.041 € en el mismo periodo, con una caída significativa durante la crisis de 2009-2013, que coincidió con una disminución en la tasa de empleo hasta el 60,69 %. La población latinoamericana, que históricamente ha sido más numerosa que en otras comunidades, ha tenido ligeras fluctuaciones y se ha estabilizado alrededor del 5,7-5,8 % en 2021-2022 .

Tabla 4: Análisis de PIB, empleo y población latinoamericana en Cataluña (2006-2022)

Año	PIB per cápita (€)	Tasa empleo (%)	%Población latinoamericana
2006	26.743	71,94	5,64%
2007	28.033	72,43	5,91%
2008	28.217	71,31	6,39%
2009	26.956	65,18	6,55%
2010	27.096	64,45	6,42%
2011	26.644	63,86	6,06%
2012	25.937	60,88	5,79%
2013	25.928	60,69	5,47%
2014	26.551	62,86	4,88%
2015	27.806	64,16	4,26%
2016	28.781	66,40	4,19%
2017	29.770	67,99	4,35%
2018	30.525	69,01	4,66%
2019	31.300	69,71	5,14%
2020	27.796	67,09	5,78%
2021	30.360	68,78	5,71%
2022	33.041	69,95	5,78%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Por último, Madrid se destaca por tener los valores más altos de PIB per cápita y población latinoamericana, alcanzando 39.207 € y un 7,45 % en 2022, respectivamente. La tasa de empleo mostró una caída durante la crisis hasta el 63,23 % en 2013.

Tabla 5: Análisis de PIB, empleo y población latinoamericana en Madrid (2006-2022)

Año	PIB per cápita (€)	Tasa empleo (%)	%Población latinoamericana
2006	30.136	71,59	7,87%
2007	31.555	72,30	8,13%
2008	32.125	71,08	8,86%
2009	31.364	67,55	9,07%
2010	31.059	66,68	8,85%
2011	31.147	65,81	8,44%
2012	30.566	64,24	7,80%
2013	30.264	63,23	6,92%
2014	30.776	63,93	6,08%
2015	32.275	66,17	5,25%
2016	33.350	66,73	5,11%
2017	34.592	67,99	5,18%
2018	35.601	68,91	5,60%
2019	36.613	70,08	6,29%
2020	32.853	67,83	7,22%
2021	35.703	69,94	7,36%
2022	39.207	70,19	7,45%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

En resumen, estos hallazgos muestran que, aunque las cuatro comunidades presentan patrones generales similares en cuanto a impacto y recuperación económica, hay diferencias notables en aspectos como el PIB per cápita, la tasa de empleo y la proporción de población migrante latinoamericana. Estas variaciones reflejan tanto la estructura productiva de cada región como la capacidad del mercado laboral para absorber a los inmigrantes, lo que subraya la importancia de adoptar un enfoque regional al analizar la relación entre inmigración y desempeño económico.

4. Análisis econométrico

Con el fin de analizar la relación entre inmigración y crecimiento económico, tras el análisis descriptivo, se procede a la estimación de un primer modelo econométrico utilizando la estructura de datos de panel disponible. La base de datos combina información para distintas comunidades y ciudades autónomas españolas a lo largo del periodo 2006–2022, lo que permite observar simultáneamente la dimensión temporal y la dimensión transversal de la economía regional.

Este modelo inicial se plantea como una definición básica cuyo objetivo es identificar la relación directa entre la presencia de población migrante latinoamericana y el nivel de renta regional, sin incorporar todavía controles por heterogeneidad territorial ni por efectos temporales comunes. De esta manera, el modelo recoge la correlación “en bruto” entre ambas variables, formando un punto de referencia a partir del cual se comparará posteriormente especificaciones más completas.

La hipótesis inicial sostiene que una mayor proporción de población migrante latinoamericana en edad laboral podría estar asociada con mayores niveles de actividad económica, aproximados a través del PIB per cápita. Desde un punto de vista teórico, la inmigración puede influir sobre la economía de cada comunidad y ciudad de diversas maneras: aumento de la oferta de trabajo, aumento de la demanda interna, complementariedad con el empleo nativo, contribución a determinados sectores productivos o cambios en la estructura económica de los territorios. Sin embargo, esta relación puede estar condicionada por factores estructurales propios de cada comunidad y ciudad autónoma y por el contexto macroeconómico de cada periodo.

Observaciones del planteamiento:

- El PIB per cápita se ha transformado dividiéndolo en 1.000 unidades para facilitar la interpretación de los coeficientes y resultados.

- El primer modelo no incluye variables ficticias (*dummies*), puesto que fue estimado para estudiar la relación “bruta” entre las variables. Sin embargo, en el segundo modelo, si se incluyen variables ficticias, por lo que dicho modelo incluye efectos fijos de unidad y tiempo que permitirán que el coeficiente de la variable explicativa refleje el efecto neto sobre el PIB per cápita.

-En cada conjunto de variables ficticias (tiempo y unidad) se omite una de las categorías para evitar colinealidad, siendo la categoría omitida Andalucía y la categoría de tiempo es el año 2006, debido a que es el dato temporal que da inicio a la serie de estudio.

4.1 Influencia “bruta” de la inmigración latinoamericana sobre el PIB

En esta primera estimación, la variable dependiente es el PIB per cápita regional, mientras que la variable explicativa principal es la proporción de población latinoamericana en edad de trabajar sobre el total de población en edad laboral.

Por tanto, la hipótesis nula sugiere que la proporción de migrantes latinoamericanos en edad laboral no conlleva un incremento sobre el PIB per cápita, mientras que la hipótesis alternativa determina que la proporción de migrantes latinoamericanos en edad laboral sí aumenta el PIB per cápita.

$$H_0 : \beta_1 PropLatinET = 0$$

$$H_1 : \beta_1 PropLatinET \neq 0$$

El modelo se estima mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) sin incluir variables ficticias regionales ni temporales, por lo que no se controlan explícitamente las diferencias estructurales entre comunidades y ciudades autónomas (como nivel de desarrollo, especialización sectorial o capital humano) ni los shocks macroeconómicos comunes a todos los territorios en determinados años (crisis financiera, recuperación económica o pandemia).

$$PIBpc_{it} = \beta_0 + \beta_1 PropLatinET_{it} + u_{it}$$

donde i representa la comunidad y ciudad autónoma, t el año, y u_{it} recoge el término de error, que incorpora todos aquellos factores no observados que influyen sobre el PIB per cápita y que no están explícitamente incluidos en la regresión.

Por lo tanto, se debe entender el coeficiente vinculado a la variable migratoria como una estimación de la relación media entre el PIB per cápita y la inmigración latinoamericana, teniendo en cuenta simultáneamente la variación temporal y la diferenciación regional. Este modelo puede estar influenciado por sesgos debidos a variables no incluidas, pues una parte de la relación estimada podría estar vinculada al hecho de que las zonas con mayor dinamismo económico suelen atraer a más

inmigrantes en vez de captar un impacto directo de la inmigración sobre el ingreso regional.

Tabla 6. Principales resultados obtenidos de la estimación del Modelo 1.

<i>PropLatinET</i>	Coficiente	Estadístico t	Valor P
	152.916	43.35	1.17e-033***
Media de la variable dependiente	23.16070	D.T de la variable dependiente	4.905212
R-cuadrado	0.366273	R cuadrado corregido	0.364298
F (1, 321)	185.5269	Valor p (de F)	1.17e-33

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE y estimados con Gretl

Los resultados muestran que el coeficiente asociado a la variable que mide la presencia relativa de población latinoamericana es positivo, por lo que existe una relación positiva entre las variables, además de ser estadísticamente significativo. Este resultado implica un incremento de un punto porcentual en el porcentaje de la población latinoamericana en edad laboral se relaciona con una subida del PIB per cápita de cerca del 152.92% en el PIB per cápita, por lo que podemos rechazar la hipótesis nula. Existe evidencia empírica de una relación estadísticamente significativa entre la proporción de población latinoamericana en edad laboral y el PIB per cápita.

No obstante, esta evidencia debe interpretarse con cautela. El coeficiente estimado recoge una relación bruta, en la que no se han tenido en cuenta otros factores que influyen de manera decisiva sobre el nivel de PIB per cápita de las comunidades y ciudades autónomas. En este modelo no se controlan las diferencias estructurales entre territorios ni los efectos macroeconómicos comunes a todos los territorios en determinados periodos, como la crisis financiera, la recuperación posterior o el impacto de la pandemia. Por tanto, es muy probable que el coeficiente de la variable migratoria esté capturando, al menos en parte, el efecto de variables omitidas.

Se estima en el modelo siguiente una especificación logarítmica, donde la variable dependiente es el logaritmo del PIB per cápita (manteniéndose la misma hipótesis). Esta modificación posibilita la interpretación de los coeficientes en términos relativos y disminuye el impacto de valores extremos, a la vez que se adapta mejor al comportamiento habitual de las variables macroeconómicas.

$$\ln(\text{PIBpc}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{PropLatinET}_{it} + u_{it}$$

donde i representa la comunidad y ciudad autónoma, t el año, y u_{it} recoge el término de error, que incorpora todos aquellos factores no observados que influyen sobre el PIB per cápita y que no están explícitamente incluidos en la regresión.

Tabla 7. Principales resultados obtenidos de la estimación del Modelo 2.

<i>PropLatinET</i>	Coefficiente 6.45881	Estadístico t 13.89	Valor P 1.11e-034***
Media de la variable dependiente	31.21155	D.T de la variable dependiente	0.204636
R-cuadrado	0.375456	R cuadrado corregido	0.373510
F (1, 321)	192.9748	Valor p (de F)	1.11e-34

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE y estimados con Gretl

Los resultados del Modelo 2 revelan que el coeficiente relacionado con la variable *PropLatinET* es de 6,4588, un estadístico t de 13,89 y un p-valor casi insignificante. De manera similar a lo que ocurre en el modelo anterior, se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, incluso bajo esta especificación, hay evidencia estadística de una relación significativa entre el PIB per cápita y la proporción de población en edad laboral en América Latina

Como la variable dependiente está en logaritmos y la explicativa en niveles, es posible interpretar el coeficiente como una semielasticidad. En términos generales, un incremento de un punto porcentual en el porcentaje de la población latinoamericana en edad laboral se relaciona con una subida del PIB per cápita de cerca del 6,5%. Este hallazgo respalda la noción de que la presencia relativa de población migrante latinoamericana está vinculada positivamente con el rendimiento económico en términos regionales.

Sin embargo, esta especificación continúa siendo un modelo básico sin efectos fijos temporales o regionales, al igual que el modelo anterior. Por ende, el coeficiente calculado puede estar reflejando no solamente un potencial impacto económico de la inmigración, sino también que las zonas más prósperas y activas reciben a un porcentaje más alto de inmigrantes. Asimismo, persisten potenciales dificultades de causalidad inversa y de variables que se han dejado fuera.

4.2 Influencia de la inmigración latinoamericana sobre el PIB: Modelo con efectos fijos regionales y temporales

Para lograr una estimación más precisa de la relación existente entre inmigración latinoamericana y PIB per cápita, se procede a extender la especificación econométrica, incluyendo variables ficticias a nivel regional y temporal.

Para evitar la trampa de las variables ficticias, se omite una categoría de referencia tanto a nivel regional como temporal. En este caso, Andalucía se toma como comunidad autónoma de referencia y el año 2006 como periodo base. Por tanto, el resto de coeficientes se interpretarán como diferencias respecto a Andalucía y respecto a 2006, respectivamente.

El modelo estimado se expresa de la siguiente manera:

$$PIBpc_{it} = \beta_0 + \beta_1 PropLatinET_{it} + du_i + dt_t + u_{it}$$

donde i representa la comunidad y ciudad autónoma, t el año, du_i dummies de unidad, dt_t dummies de tiempo y u_{it} recoge el término de error, que incorpora todos aquellos factores no observados que influyen sobre el PIB per cápita y que no están explícitamente incluidos en la regresión.

Tabla 8. Principales resultados obtenidos de la estimación del Modelo 3.

<i>PropLatinET</i>	Coefficiente -11.0870	Estadístico t -1.306	Valor P 0.1928
Media de la variable dependiente	23.16070	D.T de la variable dependiente	4.9055212
R-cuadrado	0.983071	R cuadrado corregido	0.981007
F (35, 287)	476.1865	Valor p (de F)	5.8e-233

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE y estimados con Gretl

En los resultados del modelo 3, se puede observar que al incluir variables ficticias por comunidad y ciudad autónoma y por año (con Andalucía y 2006 como categorías de referencia), se controla las diferencias estructurales entre regiones y los efectos macroeconómicos comunes. Así, la relación se determina solamente a partir del avance interno de cada comunidad y ciudad a través del tiempo. Bajo este contexto, el coeficiente de la proporción de población latinoamericana en edad laboral se vuelve negativo (-11,087) y, además, pierde su significancia estadística ($p = 0,1928$), lo implicaría que un aumento de un punto porcentual en la proporción de población

latinoamericana estaría asociado con una reducción aproximada del 0,11% en el PIB per cápita, lo que imposibilita rechazar la hipótesis.

Esto es diferente a lo estimado en los modelos 1 y 2 sin dummies, en el cual se observó una relación positiva. Esto indica que la conclusión inicial estaba determinada por el hecho de que las regiones más adineradas tienden a atraer también a un número mayor de inmigrantes. La alta capacidad explicativa de las dummies regionales y temporales, que reflejan el nivel de desarrollo de cada región y los ciclos económicos globales, es la principal razón del alto R-cuadrado del modelo (0.983). Por lo tanto, parece que el PIB per cápita a nivel regional está mayormente determinado por factores estructurales y coyunturales. En cambio, cuando se consideran estos elementos, la inmigración latinoamericana no muestra un efecto directo y sistemático.

Después de estimar el modelo con efectos fijos regionales y temporales, donde la correlación entre la proporción de población latinoamericana en edad laboral y el PIB per cápita pierde relevancia estadística, es apropiado verificar si este hallazgo persiste al cambiar la forma funcional de la ecuación.

$$\ln(\text{PIBpc}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{PropLatinET}_{it} + \text{du}_i + \text{dt}_t + u_{it}$$

donde i representa la comunidad y ciudad autónoma, t el año, du_i dummies de unidad, dt_t dummies de tiempo y u_{it} recoge el término de error, que incorpora todos aquellos factores no observados que influyen sobre el PIB per cápita y que no están explícitamente incluidos en la regresión.

Tabla 9. Principales resultados obtenidos de la estimación del Modelo 4.

<i>PropLatinET</i>	Coficiente -0.573916	Estadístico t -1.748	Valor P 0.0816
Media de la variable dependiente	3.121155	D.T de la variable dependiente	0.204636
R-cuadrado	0.985456	R cuadrado corregido	0.983683
F (35, 287)	555.6153	Valor p (de F)	2.1e-242

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE y estimados con Gretl

Los resultados del modelo logarítmico, respaldan las conclusiones logradas en la especificación previa. El coeficiente vinculado con la proporción de población latinoamericana en edad laboral es negativo (-0,57), lo que sugeriría que el incremento de este porcentaje conlleva una reducción pequeña del PIB per cápita

(aproximadamente 0.57%) en términos relativos, siempre y cuando se mantengan constantes los rasgos específicos de cada comunidad y ciudad autónoma y los elementos comunes a cada año. No obstante, desde la perspectiva estadística, este efecto tiene un significado débil (p-valor = 0,0816), por lo que no puede asegurarse con firmeza que haya una conexión sistemática entre las dos variables en los niveles de significación convencionales.

Por el contrario, el R-cuadrado (0.985) indica que una gran parte de la variación del PIB per cápita es explicada por el modelo. Esta capacidad para explicar se debe sobre todo a las variables ficticias temporales y regionales, que reflejan las diferencias estructurales entre comunidades y ciudades y la evolución macroeconómica en ese periodo. En general, la evidencia indica que, después de controlar estas diferencias, el porcentaje de población latinoamericana no tiene un impacto directo y fuerte en el nivel de renta. Esto sugiere que el crecimiento económico está más relacionado con factores estructurales y temporales que con la inmigración latinoamericana.

En este nuevo modelo, se estima un nuevo, en el cual se excluye a la comunidad autónoma de Madrid del estudio. Esta decisión se justifica por el hecho de que Madrid posee un PIB per cápita significativamente superior al de las demás comunidades y ciudades del país, además de ser uno de los focos principales de la población migrante.

$$\ln(\text{PIBpc}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{PropLatinET}_{it} + \text{du}_i + \text{dt}_t + u_{it}$$

Se estima el mismo modelo presentado anteriormente (con dummies de unidad y de tiempo), manteniendo a Andalucía como unidad de referencia y el año 2006 como año base, ya que la categoría de referencia no depende de que Madrid esté o no en la muestra.

Tabla 10. Principales resultados obtenidos de la estimación del Modelo 5.

<i>PropLatinET</i>	Coeficiente	Estadístico t	Valor P
	-0.237989	-0.6393	0.5232
Media de la variable dependiente	3.100638	D.T de la variable dependiente	0.189418
R-cuadrado	0.982561	R cuadrado corregido	0.980374
F (34, 271)	449.0977	Valor p (de F)	6.5e-218

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE y estimados con Gretl

En este modelo, al excluir a la Comunidad de Madrid, el coeficiente asociado a la proporción de población latinoamericana en edad laboral pasa a ser muy pequeño y claramente no significativo (Coeficiente = -0.2379 y p-valor = 0.5232). Esto indica que, una vez controladas las diferencias estructurales entre comunidades y ciudades autónomas y los efectos comunes de cada año, no puede afirmarse que exista una relación estadísticamente significativa entre la inmigración latinoamericana en edad de trabajar y el PIB per cápita.

Con este resultado se confirma que la idea de que la relación positiva obtenida anteriormente (modelo “bruto”), estaba influida principalmente por la concentración de mayor actividad económica e inmigración en regiones específicas (Madrid), y que al aislar estos factores, la inmigración latinoamericana no muestra un impacto directo sobre el nivel de renta per cápita.

Para culminar el análisis econométrico, se estima un nuevo modelo donde se agrega una variable de control, la tasa de empleo. Cuyo objetivo es disminuir los problemas potenciales que se puedan presentar por omitir variables importantes. Además, se busca examinar si la relación entre el porcentaje de población latinoamericana en edad laboral y el nivel de ingresos regionales persiste después de controlar explícitamente por el grado de actividad laboral. El modelo estimado incluye también efectos fijos regionales y temporales, lo cual hace posible que la relación se aisle en cada comunidad durante el transcurso del tiempo.

$$\ln(\text{PIBpc}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{PropLatinET}_{it} + \beta_2 \text{TasaEmpleo}_{it} + \text{du}_i + \text{dt}_t + u_{it}$$

Tabla 11. Principales resultados obtenidos de la estimación del Modelo 6.

<i>PropLatinET</i>	Coeficiente -0.646824	Estadístico t -2.145	Valor P 0.0328
TasaEmpleo	0.00763336	7.401	1.51e-012
Media de la variable dependiente	3.121155	D.T de la variable dependiente	0.204636
R-cuadrado	0.987794	R cuadrado corregido	0.986258
F (36, 286)	642.9202	Valor p (de F)	6.7e-252

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE y estimados con Gretl

En este último modelo, se observa un cambio importante en la relación entre inmigración latinoamericana y PIB per cápita. La proporción de población

latinoamericana en edad laboral presenta un coeficiente negativo y estadísticamente significativo (p -valor $< 0,05$), lo que indica que, una vez controladas las diferencias estructurales entre comunidades, los shocks comunes a lo largo del tiempo y el nivel de empleo, un aumento de esta variable se asocia con una ligera reducción del PIB per cápita. Dado que la variable dependiente está en logaritmos, el efecto puede interpretarse en términos relativos, un incremento de un punto porcentual en dicha proporción se vincula con una variación negativa aproximada del 0,65 % en el PIB per cápita. Por otro lado, la tasa de empleo muestra un efecto positivo, elevado y altamente significativo, confirmando que el nivel de ocupación es un factor central para explicar las diferencias de renta regional. En resumen, los resultados sugieren que la relación entre inmigración y renta no es directa, sino que está mediada por la estructura del mercado laboral, siendo el empleo el canal fundamental que impulsa el desempeño económico regional.

4.3 Síntesis comparativa

Tabla 10. Tabla comparativa de los modelos estimados

Modelo	Especificación	Dummies	Coefficiente variable	Significativo
Modelo 1	Básico	No	+	Sí
Modelo 2	Básico logarítmico	No	+	Sí
Modelo 3	Efectos fijos	Sí	-	No
Modelo 4	Efectos fijos logarítmico	Sí	-	No
Modelo 5	Efectos fijos sin Madrid	Sí	-	No
Modelo 6	Efectos fijos con variable de control	Sí	-	Sí

En términos económicos, los hallazgos sugieren que la correlación positiva que se observó al principio entre la proporción de inmigrantes latinoamericanos en edad laboral y el PIB per cápita no es un efecto directo de la inmigración en la renta, sino más bien un fenómeno de localización. Las comunidades que poseen un desarrollo económico más alto, una actividad productiva más dinámica y una mayor concentración de empleo en sectores de gran valor añadido son, exactamente, las que cuentan con el mayor atractivo para la inmigración. La relación pierde significación cuando se incluyen efectos fijos regionales y temporales, que regulan estas diferencias estructurales y las variaciones macroeconómicas comunes. Además, al introducir la tasa de empleo como variable de control, se observa que este factor presenta un efecto positivo, elevado y altamente significativo sobre el PIB per cápita, mientras que la variable migratoria pasa a mostrar un coeficiente negativo y de menor magnitud. Esto demuestra un problema de causalidad inversa y, al mismo tiempo, que el canal clave para explicar la renta regional es el empleo y no únicamente la presencia de población inmigrante.. El flujo de inmigrantes a las zonas con más renta y oportunidades laborales es lo que produce un PIB per cápita elevado, no la inmigración en sí misma. En esta línea, factores como la inversión, la especialización por sector, el capital humano y la estructura de producción parecen tener un impacto más significativo en el crecimiento económico de las regiones que la inmigración, que parece ser un factor que acompaña a la actividad económica en lugar de ser su principal motor.

5. Conclusiones

A lo largo de este trabajo se han obtenido diversas conclusiones sobre la relación entre inmigración latinoamericana y crecimiento económico español. En primer lugar, se puede afirmar que la relación positiva entre el PIB per cápita y el porcentaje de población latinoamericana en edad laboral se debe principalmente a que en las comunidades autónomas donde hay más población migrante también existen niveles más altos de desarrollo económico. Es decir, las comunidades autónomas más influyentes, tienden a atraer más inmigrantes, pero esto no implica necesariamente que la inmigración sea la causa directa de un mayor nivel de renta.

Cuando se incorporan controles por las diferencias estructurales entre comunidades y ciudades autónomas y por los factores comunes a cada año, la relación entre ambas variables pierde significación. Esto sugiere que el crecimiento económico está más vinculado a elementos de carácter estructural que al peso relativo de la población migrante por sí solo. De esta manera, la inmigración aparece más como un fenómeno que acompaña a la actividad económica más que como un factor determinante del nivel de PIB per cápita.

Además, las diversas estimaciones afirman que la relación entre la economía y la inmigración es compleja y no puede explicarse con sencillez. El que los resultados varíen al incorporar efectos fijos o al alterar la forma funcional del modelo evidencia lo importante que es considerar el contexto temporal y territorial en el que se presenta la llegada de población migrante.

Este análisis encuentra varias limitaciones en su desarrollo. En primer lugar, puede existir un problema de endogeneidad, puesto que las comunidades con mayor nivel de renta tienden a atraer más inmigrantes, lo que complica identificar la verdadera relación. Además, el modelo no incorpora otras variables relevantes que influyen en el PIB per cápita, como el nivel educativo, la inversión, la productividad o sector tecnológico, factores que pueden explicar una parte importante de las diferencias de renta entre comunidades autónomas. También, la proporción de población migrante no recoge aspectos cualitativos como la calidad del trabajo desempeñado o la estabilidad laboral, y el PIB per cápita, aunque es un buen indicador de actividad económica, no refleja por completo el bienestar de la población.

Con este análisis se quiere demostrar que dentro de un contexto político, donde las interpretaciones suelen estar simplificadas, la realidad económica es más compleja y no se pueden sacar conclusiones automáticas. A pesar de que la evidencia obtenida no respalda que la que la inmigración sea, por sí misma, el origen del incremento económico regional, tampoco señala que represente un obstáculo para la renta. El impacto que tiene depende en gran parte del contexto productivo donde se incorpora y de las características estructurales de cada región.

Con este análisis se ofrece una perspectiva fundamentada en datos acerca de un fenómeno que tiene relevantes repercusiones sociales y económicas, lo cual contribuye a matizar la discusión y comprender que la relación entre inmigración y crecimiento económico necesita de un análisis riguroso que trascienda visiones generales.

6. Bibliografía

- Borjas, G. J. (2014). *Immigration Economics*. Harvard University Press.
- Celorio, Á., & Sánchez, R. (2025, December 30). *La gran concentración: Catalunya y Madrid acumulan casi el 40% de la economía y agrandan la brecha regional*. elDiario.es. Retrieved February 4, 2026, from https://www.eldiario.es/economia/gran-concentracion-catalunya-madrid-acumulan-40-economia-agrandan-brecha-regional_1_12869316.html
- Defensor del Pueblo. (2019). *Estudio: La situación demográfica en España. Efectos y consecuencias*. https://www.defensordelpueblo.es/wp-content/uploads/2019/06/Separata_situacion_demografica.pdf
- Envejecimiento de la población y futuro del trabajo: un desafío global que requiere mirar a largo*. (n.d.). FFWi. <https://www.futureforwork.com/envejecimiento-de-la-poblacion-y-futuro-del-trabajo-un-desafio-global-que-requiere-mirar-a-largo/#:~:text=Una%20segunda%20estrategia%20para%20mitigar%20la%20disminuci%C3%B3n,est%C3%A1%20siendo%20la%20incorporaci%C3%B3n%20de%20>
- Hellín, J., & Celorio, Á. (2025, December 4). *La llegada de trabajadores migrantes ha evitado que cinco comunidades autónomas pierdan población activa*. elDiario.es. Retrieved February 5, 2026, from https://www.eldiario.es/economia/llegada-trabajadores-migrantes-evitado-cinco-comunidades-autonomas-pierdan-poblacion-activa_1_12820153.html
- INE. (n.d.). Instituto nacional de estadística. <https://www.ine.es/>
- Joan López. (2025, 12 12). *La aportación de Madrid al PIB nacional superará a Cataluña por primera vez en más de un punto en 2026*. EL DEBATE

CATALUÑA.

https://www.eldebate.com/espana/cataluna/20251212/aportacion-madrid-pib-nacional-superara-cataluna-primera-vez-punto-2026_364390.html#:~:text=Un%20cuarto%20de%20siglo%20despu%C3%A9s%2C%20Madrid%20est%C3%A1%20en%2044.755%20euros,significa%207.329%20euros%20

La Comunidad de Madrid refuerza su liderazgo como motor de la economía española concentrando el 19,8% del PIB | Comunidad de Madrid. (2025, September 30).

Comunidad de Madrid |. Retrieved February 4, 2026, from

<https://www.comunidad.madrid/noticias/2025/09/30/comunidad-madrid-refuerza-su-liderazgo-motor-economia-espanola-concentrando-198-pib>

Mercedes del Carmen Franco Rodríguez, Lucrecia Ramos Estive, Yunieskis Hernández Cruzata. (2010). *Combinación de datos de corte transversal y de series temporales.*

Ottaviano, G. I. P., & Peri, G. (n.d.). *Rethinking the Effect of Immigration on Wages.*

Journal of the European Economic Association.

Working Together for Local Integration of Migrants and Refugees [OECD Publishing].