



Universidad de Valladolid
Facultad de Ciencias Económicas
y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección
de Empresas

Migraciones Interregionales y
Ciclos Económicos en España:
Una actualización (1988-2014)

Presentado por:

Marina Edita Baró García

Tutelado por:

José Luis Rojo García

Valladolid, 4 de julio de 2016

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2. Metodología.....	4
2.1 Índice de Gini.....	4
2.2 Coeficiente de rangos de Spearman.....	4
2.3 Recta de regresión	5
2.4 Análisis de significación	5
3. Fuentes	5
4. Respuesta del sistema migratorio al ciclo económico	7
5. Migración interregional por edad y ciclo económico.....	18
5.1 Jerarquía de las migraciones por edad.....	18
5.2 Respuesta de las Comunidades al cambio de ciclo por edad.....	20
5.3 Distribución de las Comunidades en función a sus tasas de migración neta por edad.....	23
7. Referencias bibliográficas	26
8. Anexos	26
Figura 2.1 Especificación del modelo de regresión	5
Figura 3.1 Determinación de las fases de la economía española según el PIB (1988-2014).....	6
Figura 4.1 Evolución de los movimientos migratorios interregionales en España.	9
Figura 4.2 Continuidad de la jerarquía migratoria de las regiones españolas ..	14
Figura 4.3 Tendencia de las migraciones interregionales respecto al ciclo económico.....	15
Figura 4.4 Migración neta y ciclo económico en España (1988-2014).....	16
Tabla 4.1 Tasas de migración interregional por CC.AA. España (1988-2014). 10	
Tabla 4.2 Tasas de migración neta interregional por CC.AA. España (1988-2014)	11
Tabla 4.3 Índice de Gini de las tasas de inmigración interregional en España	12
Tabla 4.4 Índice de Gini de las tasas de emigración interregional en España .	12
Tabla 4.5 Continuidad de la jerarquía migratoria de las regiones españolas ...	13
Tabla 4.6 Migración interregional y ciclo económico	14
Tabla 5.1 Continuidad de la jerarquía migratoria de las regiones españolas ...	18
Tabla 5.2 Migración interregional y ciclo económico Movilidad laboral	20
Tabla 5.3 Migración interregional y ciclo económico Movilidad adultos	21
Tabla 5.4 Migración interregional y ciclo económico Movilidad postlaboral	21
Tabla 5.5 Migración interregional y ciclo económico Movilidad tercera edad ...	22

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es llevar a cabo un análisis de la relación entre los movimientos migratorios interregionales y el ciclo económico en España durante el periodo comprendido entre los años 1988 y 2014. Se observa que apenas ha habido variaciones en la jerarquía de las Comunidades Autónomas en relación a sus movimientos migratorios, de modo que las regiones tradicionalmente inmigratorias o emigratorias mantienen sus posiciones a lo largo de todo el periodo. Al detallar este estudio por grupos de edad, observamos que esta jerarquía se mantiene con más fuerza en los grupos de población más joven, aunque en general se mantiene la tendencia respecto al conjunto nacional. Por otra parte, en cuanto al estudio de la relación entre migraciones y ciclo económico, observamos que los movimientos emigratorios se ven afectados en mayor medida por la situación de la economía, mientras que los movimientos inmigratorios parecen más independientes. Al analizar este fenómeno en cada grupo de edad, vemos que los grupos de mayor edad se ven menos influidos por el ciclo económico, ya que sus movimientos migratorios varían en menor medida.

Palabras clave: Migraciones regionales, Ciclo económico

Clasificación JEL: R23, E32

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyse the relation between interregional migration and economic cycles in Spain for the period 1988-2014. On the one hand, we can see that the ranking of the Spanish regions has barely changed when we talk about migratory dynamics during the whole period. If we get into the details, we can see that the regions keep their positions on the ranking in the lower-aged groups, but in general the hierarchy remains stable. On the other hand, if we focus on the main analysis of the relation between migrations and economic phases, we can see that interregional emigration is more affected by the economic situation. Meanwhile, immigration seems to be more independent from the economic phase. When we analyse each age group separately, we can see that elderly people are less influenced by the economic cycle in the light of the lower variation of their migratory dynamics during the period considered.

Key words: Regional migrations, Economic cycles

JEL classification: R23, E32

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se analizará en qué medida los movimientos migratorios se ven afectados por los cambios de ciclo económico, durante el periodo comprendido entre 1988 y 2014. Se realizará, por tanto, una actualización del artículo presentado por Recaño J. y Cabré A. en el año 2003, incluyendo los datos más recientes disponibles.

Los cálculos de las tasas migratorias para este periodo se han llevado a cabo a partir de la Estadística de Variaciones Residenciales proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística. La elección de esta fuente de datos se ha basado en las conclusiones obtenidas por Susino J. en su artículo "*La evolución de las migraciones interiores en España: una evaluación de las fuentes demográficas disponibles*". Tras realizar una comparativa entre diferentes posibles fuentes, se decanta por la Estadística de Variaciones Residenciales para analizar las migraciones, y hemos aceptado este criterio como válido.

Se ha observado un notable cambio en los movimientos migratorios en España a lo largo del periodo estudiado. De acuerdo con Ródenas y Martí (2005), durante los años sesenta en España aumentaron las migraciones interregionales, debido a los desplazamientos desde las zonas rurales a las grandes ciudades. Este aumento de la actividad migratoria se redujo en la siguiente década a causa de la crisis del petróleo, tendencia que se prolongó durante los años ochenta. El artículo de Bernabé y Albertos (1986) lleva a cabo un estudio en profundidad al respecto. A partir de 1988, las migraciones interregionales en España recuperan su intensidad, y por tanto son objeto de nuestro estudio. A pesar del aumento de las migraciones, los perfiles de las Comunidades Autónomas han variado respecto a los que presentaban décadas atrás.

Este estudio tiene como objetivo determinar tres cuestiones:

- En primer lugar, si las Comunidades Autónomas sufren importantes variaciones en su jerarquía respecto a otras cuando se produce un cambio en el ciclo económico.

- En segundo lugar, establecer la relación entre los cambios de ciclo económico y los movimientos migratorios, determinando cuál de ellos se ve afectado en mayor medida por la coyuntura económica.
- Por último, realizar los análisis previos desagregando la población por grupos de edad, para así establecer en qué medida afectan los cambios en la economía a estos sectores concretos de la población.

2. METODOLOGÍA

El enfoque utilizado en el análisis es descriptivo. Así, manejamos diferentes herramientas estadísticas, además de las habituales (tabulación, tabulación cruzada, gráficos, estadísticos...) para llevar a cabo nuestro estudio, que se describirán a continuación.

2.1 ÍNDICE DE GINI

Para determinar la estabilidad del modelo espacial de emigraciones se ha llevado a cabo el cálculo del índice de Gini.

El índice de Gini es un coeficiente de concentración, y se calcula a partir de la Curva de Lorenz, que representa la distribución de los valores de las tasas de migración. El índice de Gini, de acuerdo con G. Calot (1974) se define como “el doble del área que separa la curva de Lorenz con la bisectriz de los ejes”.

Los valores que se obtienen de este cálculo están comprendidos entre 0 y 1, siendo 1 el valor de máxima concentración.

2.2 COEFICIENTE DE RANGOS DE SPEARMAN

Por una parte, se utilizará el coeficiente de rangos de Spearman, también conocido como *rho* de Spearman, que mide el grado de interdependencia entre dos variables aleatorias. En este caso, el coeficiente de rangos de Spearman se utiliza para estudiar la relación entre las tasas de inmigración, emigración y migración neta entre los distintos ciclos que hemos determinado. Mediante este método se puede determinar si las Comunidades Autónomas han variado su posición respecto a las demás en cada ciclo económico.

De acuerdo con V.K. Rohatgi, el coeficiente de rangos de Spearman muestra la relación entre dos variables basada en sus rangos, esto es, en su posición jerárquica. Cuando el valor de este coeficiente se sitúa entre 0 y 1, indica que la relación entre los datos de los periodos es directa, mientras que un valor negativo indica una relación inversa.

2.3 RECTA DE REGRESIÓN

Por otra parte, utilizamos el método de la recta de regresión de las tasas migratorias entre los distintos periodos. De acuerdo con lo establecido por A.G. Barbancho (1971), la recta de regresión se utiliza para precisar la relación lineal existente entre dos variables. “El modelo de regresión lineal clásico se construye para explicar las variaciones de la variable endógena o dependiente; se toma por ello una sola variable explicativa” (Barbancho, 1971, pp 33).

En nuestro caso, el modelo explica la relación de los movimientos migratorios entre dos periodos, como se puede observar en la figura 2.1.

Figura 2.1: Especificación del modelo de regresión

$$e_{kj}^{f_i} = \beta_0 + \beta_1 * e_{kj}^{f_i'} + \varepsilon$$

$$i_{kj}^{f_i} = \beta_0 + \beta_1 * i_{kj}^{f_i'} + \varepsilon$$

$$tmn_{kj}^{f_i} = \beta_0 + \beta_1 * tmn_{kj}^{f_i'} + \varepsilon$$

Fuente: Barbancho A.G “Complementos de econometría”

La figura 2.1 representa el modelo de regresión que se utilizará para estimar la relación de los movimientos migratorios y el ciclo económico, siendo f_i el ciclo económico posterior, f_i' el ciclo económico anterior, k_j el grupo de edad, y e, i y tmn emigraciones, inmigraciones y tasas de migración neta, respectivamente.

2.4 ANÁLISIS DE SIGNIFICACIÓN

En cuanto al análisis de significación, se ha seguido el método propuesto por V.K. Rohatgi, basado en la obtención del p-valor, a partir de un contraste de hipótesis basado en una distribución estadística mediante el cálculo de la t de

Student. A partir de ello se ha determinado si los valores del Rho de Spearman y de la β del modelo de regresión resultan significativos al 5% o al 1%, o en su caso, si han resultado no ser significativos.

Este análisis se ha visto apoyado por el estudio del coeficiente de determinación R^2 en el caso del modelo de regresión. Este coeficiente abarca valores entre 0 y 1, siendo más significativo cuanto más alto sea su valor.

3. FUENTES

Los datos utilizados para la elaboración de este trabajo proceden de los ficheros de la Estadística de Variaciones Residenciales del Instituto Nacional de Estadística. Al no disponer de datos exactos de inmigraciones y emigraciones, nos hemos apoyado en las variaciones residenciales dentro del territorio español para realizar una estimación de las tasas.

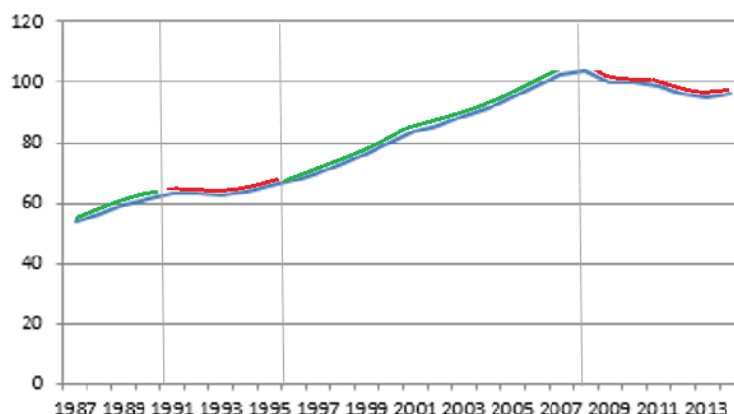
Se han tomado datos desde el año 1988, comenzando en dicho año debido a que es la fecha en la que iniciaron su artículo Recaño y Cabré (2003), hasta el año 2014, ya que es el último del que disponemos datos.

Se han establecido cuatro fases por niveles, a partir de los datos anuales del Producto Interior Bruto:

- Fase I: desde 1988 hasta 1990, siendo una fase creciente.
- Fase II: desde 1992 hasta 1995, fase contractiva de la economía española.
- Fase III: desde 1997 hasta 2006, resultando ser una fase de gran expansión económica.
- Fase IV: desde 2008 hasta 2014, periodo de contracción económica que refleja la importante crisis de los últimos años.

Se han excluido los años intermedios (1991, 1996 y 2007) para realizar una distinción más clara entre las distintas fases.

Figura 3.1: Determinación de las fases de la economía española según el PIB
(1988-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

A partir de dichos datos se han calculado los flujos migratorios entre Comunidades Autónomas diferenciados por sexo y grupos de edad, dejando de lado los movimientos migratorios de ciudadanos extranjeros. A su vez, no se tienen en cuenta los migrantes cuyo origen y destino son la misma Comunidad Autónoma.

Se han calculado las tasas emigración, inmigración y migración neta para cada periodo, utilizando como referencia la población estimada del Instituto Nacional de Estadística a mitad de periodo para cada una de las cuatro fases. Por ello, se han utilizado los datos de población a fecha 1 de julio de 1989 para estimar la población de la primera fase; los datos de población a 1 de enero de 1994 para la estimación de la población en la segunda fase; los datos de población a 1 de enero de 2002 para la tercera fase; y por último los datos de población a 1 de julio de 2011 para la última fase.

Se distinguen cuatro grupos de edad, desestimando los flujos migratorios de los residentes en España menores de 20 años, ya que se considera que las migraciones de este grupo de la población son dependientes, y por tanto no guardan relación con la situación económica. Por tanto, se establecen los siguientes grupos, siguiendo el criterio establecido por Recaño y Cabré.

- Movilidad laboral: entre 20 y 34 años.
- Movilidad de adultos: entre 35 y 54 años.
- Movilidad postlaboral: entre 55 y 69 años.

- Movilidad de la tercera edad: mayores de 70 años.

Tras el estudio de los datos, se considera que no existen diferencias significativas entre el comportamiento de hombres y mujeres, por lo que no será necesario hacer distinción entre sexos.

4. RESPUESTA DEL SISTEMA MIGRATORIO AL CICLO ECONÓMICO

Se llevará a cabo un análisis de la relación entre los movimientos migratorios del total de la población española y la coyuntura económica, determinada por los ciclos económicos que se han descrito con anterioridad.

4.1. CONCENTRACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Los movimientos migratorios varían notablemente entre las diferentes regiones españolas. En la tabla que aparece en el apartado 4.1 del libro de anexos se puede observar el peso de los movimientos migratorios de cada Comunidad Autónoma respecto de la cifra total de movimientos migratorios.

En lo referente a las inmigraciones, de acuerdo con Recaño y Cabré, si nos remontamos a los años sesenta y setenta, destacaban Cataluña, la Comunidad de Madrid y el País Vasco como las regiones que recibían la mayor parte de las inmigraciones en nuestro país.

En la actualidad, es la Comunidad de Madrid la que concentra la mayor parte de estos movimientos, con unos datos que oscilan entre el 14% y el 19%. En segundo lugar se sitúa Andalucía, con unos valores cercanos al 11% del total de las inmigraciones, seguido muy de cerca por la Comunidad Valenciana y Cataluña, que presentan valores próximos al 10%. De acuerdo con esto, las principales comunidades que reciben un mayor volumen de inmigraciones concentran casi el 40% del total de los movimientos a nivel nacional.

En cuanto a los polos migratorios secundarios, los archipiélagos Balear y Canario y la Comunidad Valenciana registraban tradicionalmente los valores más altos, aunque en este último periodo (2008-2014) se unen a este grupo Castilla y León

y Castilla-La Mancha, que han cobrado protagonismo en lo referente al volumen de inmigraciones en detrimento de las islas Baleares y Canarias.

Según el criterio de Recaño y Cabré, durante los años sesenta y setenta, las Comunidades Autónomas que concentraban los valores más altos de movimientos emigratorios eran Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Galicia. Durante el periodo de estudio actual (1988-2014), estas comunidades han perdido cierto protagonismo, pasando a ser polos migratorios secundarios. Las principales Comunidades Autónomas que concentran un mayor volumen de emigraciones son la Comunidad de Madrid, Andalucía y Cataluña, que a su vez son las regiones con mayores datos de inmigración, como ya hemos comentado, abarcando valores cercanos al 40%.

Las regiones tradicionalmente emigratorias concentran en la actualidad aproximadamente un 20% del total nacional, y constituyen polos emigratorios secundarios.

A la cola en cuanto a los movimientos migratorios nos encontramos con las Ciudades Autónomas – Ceuta y Melilla – que apenas alcanzan el 0,5% del total nacional. En ambos casos encontramos la particularidad de que presentan altas tasas de inmigración, emigración y migración neta, pero esos altos valores no son representativos a nivel nacional debido a que la población en estas ciudades representa un porcentaje muy bajo respecto al conjunto nacional.

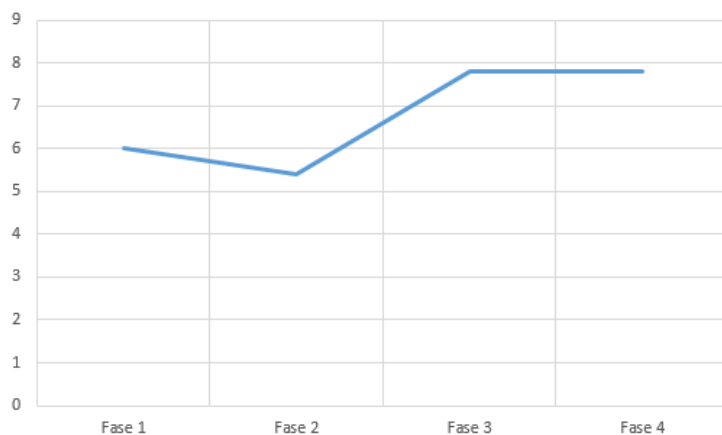
En conclusión, podemos establecer que los principales polos migratorios a lo largo del periodo 1988-2014 son la Comunidad de Madrid, Andalucía y Cataluña, ya que concentran la mayor parte de los movimientos tanto inmigratorios como emigratorios. A su vez, la Comunidad Valencia, Castilla y León y Castilla-La Mancha se consideran polos migratorios secundarios.

4.2 LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

En la tabla 4.1 aparecen las tasas de emigración, inmigración y migración neta para cada uno de los ciclos y para cada Comunidad Autónoma. A partir de estos datos y utilizando diferentes métodos estadísticos se analizará la relación entre

los datos de los diferentes periodos para llegar a una conclusión sobre el efecto de la situación económica sobre la dinámica migratoria.

Figura 4.1: Evolución de los movimientos migratorios interregionales en España.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

En primer lugar, se ha calculado la tasa media de migración interregional para todo el territorio español, excluyendo como ya hemos dicho a los migrantes que vuelven a la misma región de la que se fueron. Esta tasa coincide para ambos tipos de movimientos migratorios, ya que se ha calculado mediante una media ponderada con la población de cada Comunidad Autónoma. A partir de la tendencia generalizada del territorio español, que aparece reflejada en la figura 4.1, realizaremos una comparativa de cada una de las Comunidades Autónomas para cada movimiento migratorio.

La tabla 4.2 refleja un resumen de las tasas de emigración e inmigración de cada periodo de las diferentes Comunidades Autónomas. A nivel general, todas las Comunidades Autónomas presentan un comportamiento similar a la media nacional, aunque destacan algunas excepciones.

Algunas regiones, como el archipiélago Balear, Castilla-La Mancha, Extremadura y Castilla y León presentan tasas de emigración por encima de la media española a lo largo de todo el periodo. Por el contrario, la Comunidad Valenciana, Galicia, Cataluña y Andalucía presentan tasas de emigración inferiores a la media a lo largo de las cuatro fases estudiadas.

A su vez, las Comunidades Autónomas de Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Extremadura, La Rioja, Ceuta y Melilla, presentan tasas de inmigración por encima de la media española. Por otra parte, el País Vasco, Galicia, Cataluña, Asturias y Andalucía cuentan con tasas de inmigración inferiores a la media.

Tabla 4.1
Tasas de migración interregional por CC.AA. España (1988-2014)

Comunidades Autónomas	Tasas de emigración				Tasas de inmigración			
	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Andalucía	4,91	4,03	5,65	5,79	4,72	4,20	5,97	5,19
Aragón	5,55	5,25	7,31	8,01	5,83	5,58	7,02	7,70
Asturias	4,61	4,56	7,51	7,78	3,76	3,84	5,87	7,02
Islas Baleares	10,15	8,93	15,39	15,66	18,66	11,83	22,27	17,57
Canarias	7,18	5,25	10,59	9,60	11,18	8,41	13,34	9,23
Cantabria	5,74	5,60	9,94	10,40	5,70	6,81	13,06	10,45
Castilla y León	8,88	7,28	10,15	10,78	5,72	6,08	8,15	8,64
Castilla-La Mancha	10,50	8,05	11,71	14,74	8,41	10,81	16,46	15,09
Cataluña	3,95	4,02	4,97	4,92	4,22	3,22	4,39	4,91
C. Valenciana	4,01	3,79	5,68	6,74	5,82	5,21	7,87	6,59
Extremadura	11,51	7,89	10,11	10,54	7,18	8,38	9,04	9,57
Galicia	3,85	2,98	5,71	5,71	3,10	3,21	4,79	5,74
Madrid	6,77	7,76	11,09	9,80	8,15	6,10	8,75	11,12
Murcia	5,83	5,56	6,99	6,81	7,14	6,83	8,30	7,25
Navarra	6,44	6,00	8,13	8,28	7,84	8,45	9,41	8,70
País Vasco	7,93	6,79	8,43	6,61	3,99	4,06	5,81	6,14
La Rioja	8,43	8,87	10,78	10,45	9,69	8,81	13,13	10,80
Ceuta	17,57	16,81	33,05	31,89	16,30	17,67	28,04	28,34
Melilla	19,20	22,72	34,46	32,39	18,89	29,69	30,53	32,59

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

A través de estos datos se pueden definir los perfiles de ciertas regiones. Por ejemplo, podemos establecer que Castilla y León es una Comunidad Autónoma con altas tasas de emigración, pero que presenta un comportamiento muy similar al conjunto de España en cuanto a las inmigraciones, pudiendo ser considerada una región emigrante. Existen otras regiones, como las Islas Baleares, Extremadura o Castilla-La Mancha que presentan una gran variación en sus movimientos migratorios respecto al conjunto del país, tanto en emigraciones como en inmigraciones. Por otra parte, Comunidades Autónomas como Canarias, Cantabria o La Rioja se corresponderían con un perfil principalmente inmigratorio.

Para analizar estos fenómenos en mayor profundidad es necesario observar la evolución de las tasa de migración neta, reflejadas en la tabla 4.2. Los valores de esta tasa son negativos cuando la Comunidad Autónoma presenta una tasa de emigración superior a la tasa de inmigración. Ocurre lo contrario cuando el resultado de la tasa es positivo.

Tabla 4.2

Tasas de migración neta interregional por CC.AA. España (1988-2014)

Comunidades Autónomas	Tasas de migración neta			
	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Andalucía	-0,19	0,17	0,32	-0,60
Aragón	0,28	0,33	-0,29	-0,31
Asturias	-0,85	-0,72	-1,64	-0,76
Islas Baleares	8,51	2,90	6,87	1,91
Canarias	4,00	3,16	2,75	-0,37
Cantabria	-0,04	1,21	3,12	0,05
Castilla y León	-3,15	-1,20	-2,01	-2,14
Castilla-La Mancha	-2,09	2,76	4,75	0,36
Cataluña	0,27	-0,80	-0,58	-0,01
C. Valenciana	1,81	1,42	2,19	-0,15
Extremadura	-4,32	0,49	-1,07	-0,97
Galicia	-0,75	0,24	-0,92	0,03
Madrid	1,39	-1,67	-2,34	1,32
Murcia	1,31	1,27	1,31	0,44
Navarra	1,39	2,45	1,28	0,42
País Vasco	-3,95	-2,72	-2,61	-0,47
La Rioja	1,26	-0,06	2,36	0,35
Ceuta	-1,27	0,86	-5,01	-3,55
Melilla	-0,32	6,92	-5,58	0,28

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Teniendo en cuenta que la tasa de migración interregional neta de España es igual a cero, observamos diferentes comportamientos en cada región estudiada.

Algunas Comunidades Autónomas presentan a lo largo de todo el periodo de estudio unas tasas de migración netas positivas y muy superiores a cero, como por ejemplo, Canarias y Baleares. Por el contrario, las regiones de Castilla y León, Asturias y el País Vasco presentan tasas notablemente inferiores a cero. Analizaremos más detalladamente estos comportamientos en el apartado 4.6.

4.3. ESTABILIDAD DEL MODELO ESPACIAL DE LAS MIGRACIONES

Para analizar la estabilidad en el tiempo del modelo espacial de las migraciones españolas, nos basaremos en los cálculos del índice de Gini, como ya hemos determinado anteriormente.

Tabla 4.3

Índice de Gini de las tasas de inmigración interregional en España

Inmigraciones	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Total	0,21	0,21	0,23	0,21
Laboral	0,24	0,22	0,24	0,23
Adultos	0,20	0,23	0,23	0,21
Postlaboral	0,22	0,26	0,25	0,22
3ª Edad	0,19	0,19	0,20	0,21

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Tabla 4.4

Índice de Gini de las tasas de emigración interregional en España

Emigraciones	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Total	0,20	0,19	0,19	0,19
Laboral	0,23	0,20	0,21	0,20
Adultos	0,19	0,19	0,21	0,20
Postlaboral	0,27	0,30	0,27	0,23
3ª Edad	0,23	0,25	0,23	0,22

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Como se puede observar en las tablas anteriores, los movimientos inmigratorios registran un índice de Gini más elevado que el de los movimientos emigratorios.

Las mayores concentraciones se encuentran en los primeros grupos de edad para las inmigraciones, siendo el grupo de la tercera edad el que presenta menores diferencias entre Comunidades Autónomas.

En cuanto a las emigraciones, encontramos unos valores superiores del índice de Gini en los dos últimos grupos, lo que indica que los ciudadanos de edad superior a los 55 años presentan datos de emigración más dispares entre las diferentes regiones españolas.

4.4. JERARQUÍA DE LAS MIGRACIONES

Para establecer la continuidad de la jerarquía de cada Comunidad Autónoma respecto de las demás a lo largo de todos los periodos, se ha utilizado el coeficiente Rho de Spearman. Unos valores elevados de este estadístico, esto es, próximos a 1, indican que la estructura jerárquica ha sido constante a lo largo del periodo estudiado.

En la tabla 4.5 se encuentran los valores de dicho coeficiente para cada tipo de movimiento migratorio, acompañados de su nivel de significación.

Tabla 4.5
Continuidad de la jerarquía migratoria de las regiones españolas

Tipo de migración	FI-II	FII-III	FIII-IV
Emigración	0,946*	0,918*	0,923*
Inmigración	0,940*	0,974*	0,935*
Migración neta	0,400 ^{ns}	0,477**	0,472**

ns: no significativo; ** significativo 5%; * significativo 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Como podemos observar en la tabla, los valores del coeficiente Rho de Spearman alcanzan valores elevados tanto en los movimientos emigratorios como en los inmigratorios. Esto quiere decir que las Comunidades Autónomas que recogían mayores tasas de inmigración o de emigración durante el primer periodo, entre 1988 y 1990, apenas han variado su posición en el ranking durante los periodos siguientes, hasta 2014.

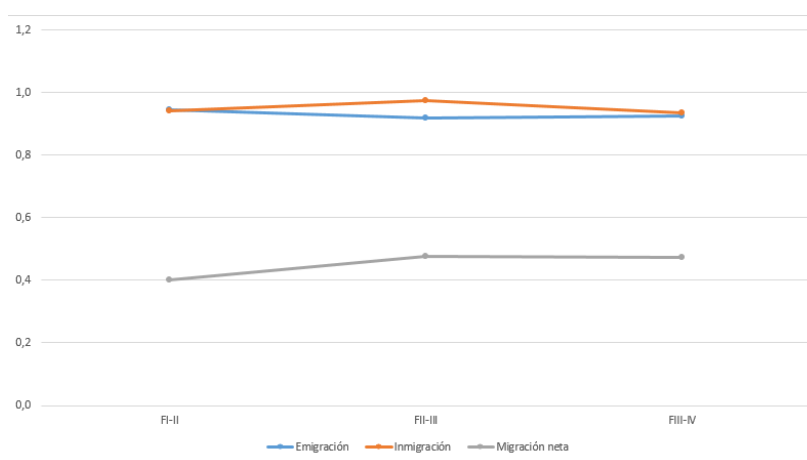
En cuanto a las tasas de migración neta, observamos unos valores menores. Estos valores no se consideran representativos de la jerarquía de las Comunidades Autónomas, puesto que, como ya se ha dicho anteriormente, la tasa de migración neta representa la diferencia entre las dos tasas anteriores y está calculada a partir de saldos, por lo que sus valores son menos estables.

Se ha analizado la significación de estos coeficientes de correlación mediante el cálculo del p-valor, como ya hemos explicado anteriormente. A partir de ese estudio se determina que tanto los datos de las emigraciones como de las inmigraciones son significativas a un nivel del 1%, mientras que los datos

referentes a las migraciones netas son significativas al 5% en las fases más recientes, siendo en el primer ciclo no significativas.

La figura 4.2 es una representación gráfica del contenido de la tabla que hemos comentado previamente. Apoyándonos en este gráfico, podemos observar la tendencia que han seguido los coeficientes rho de Spearman para cada tipo de movimiento migratorio a lo largo del periodo estudiado.

Figura 4.2
Continuidad de la jerarquía migratoria de las regiones españolas



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Tras comprobar que la jerarquía de las Comunidades Autónomas en cuanto a sus movimientos migratorios apenas ha sufrido variaciones en las distintas fases de estudio, y apoyándonos en los datos que encontramos en la tabla 4.1, podemos establecer que:

- Entre las regiones con mayor intensidad emigratoria destacan las Ciudades Autónomas – Ceuta y Melilla –, Castilla-La Mancha, Extremadura y las Islas Baleares. Presentan menor intensidad Galicia, Cataluña, Comunidad Valenciana, Andalucía y Asturias.
- En cuanto a la intensidad de las inmigraciones, encabezan el ranking de nuevo Ceuta, Melilla y las Islas Baleares, y el archipiélago Canario. En los puestos más bajos encontramos de nuevo Galicia, Asturias, Cataluña y Andalucía, además del País Vasco.
- El estudio de las tasas de migración neta resulta de menor relevancia debido a la baja significación de los datos obtenidos.

4.4. RESPUESTA GLOBAL DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS AL CAMBIO DE CICLO

Para determinar cómo responden los movimientos migratorios a los cambios de ciclo económico se ha realizado un análisis de la recta de regresión mediante el modelo de regresión lineal simple que se planteó en la figura 2.1. La tabla 4.6 recoge los resultados de la estimación del comportamiento de los movimientos migratorios de cada ciclo en relación a los demás periodos.

Tabla 4.6
Migración interregional y ciclo económico

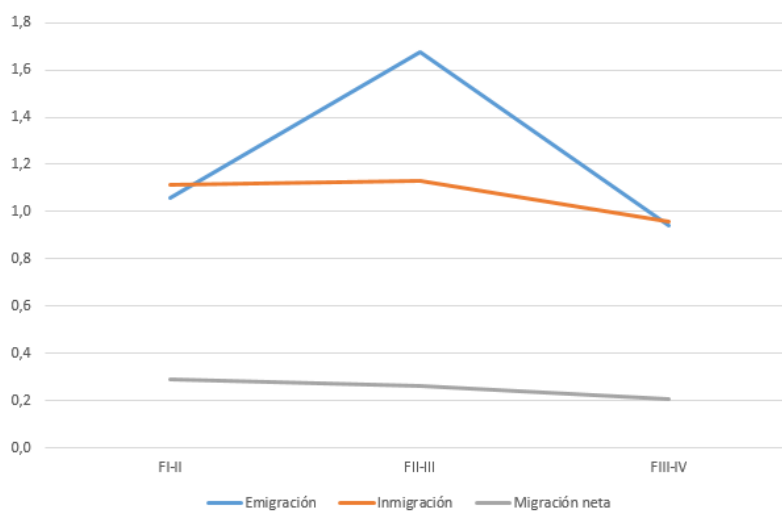
Tipo de migración	Variable predictora	Variable dependiente	β_1	R ²
Emigración	e total FI	e total FII	1,060*	0,910
	e total FII	e total FIII	1,676*	0,934
	e total FIII	e total FIV	0,938*	0,983
Inmigración	i total FI	i total FII	1,114*	0,739
	i total FII	i total FIII	1,132*	0,858
	i total FIII	i total FIV	0,958*	0,938
Migración neta	tmn total FI	tmn total FII	0,288 ^{ns}	0,149
	tmn total FII	tmn total FIII	0,264 ^{ns}	0,033
	tmn total FIII	tmn total FIV	0,208**	0,312

ns: no significativo; ** significativo 5%; * significativo 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Figura 4.3

Tendencia de las migraciones interregionales respecto al ciclo económico



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

El coeficiente β_1 mide la relación entre los movimientos en los diferentes ciclos económicos. Valores por encima de 1 indican mayores diferencias entre las regiones.

En cuanto a las tasas de emigración, el coeficiente presenta un valor muy próximo a 1 al relacionar los dos primeros periodos. Este coeficiente aumenta en un 67% cuando se relacionan los dos periodos siguientes, y presenta un valor inferior la unidad al relacionar los dos últimos periodos. En la figura 4.3 se puede observar gráficamente el comportamiento del coeficiente a lo largo del periodo. De este gráfico podemos concluir que las emigraciones aumentan notablemente cuando pasamos de una fase recesiva (Fase II) a una fase de crecimiento (Fase III). Del mismo modo, el coeficiente β_1 ve reducido su valor cuando pasamos de una fase de crecimiento a una fase de decrecimiento, especialmente al relacionar las dos últimas fases. Podríamos concluir, por tanto, que las fases contractivas de la economía disminuyen los movimientos interregionales.

En lo referente a las tasas de inmigración, se puede observar una diferencia mucho menos notable. Aunque la tendencia es similar a la de las emigraciones, observamos una variación mínima a lo largo de todo el periodo, ya que el coeficiente β_1 presenta valores más estables. Esto puede ser debido a que los movimientos inmigratorios durante el periodo de estudio guardan menos relación con el ciclo económico y, por tanto, pueden ser causados por diferentes factores.

Las tasas de migración neta se comportan de manera similar a las tasas de inmigración, aunque a un nivel mucho más bajo, lo que indica mayor independencia entre los datos de las diferentes fases.

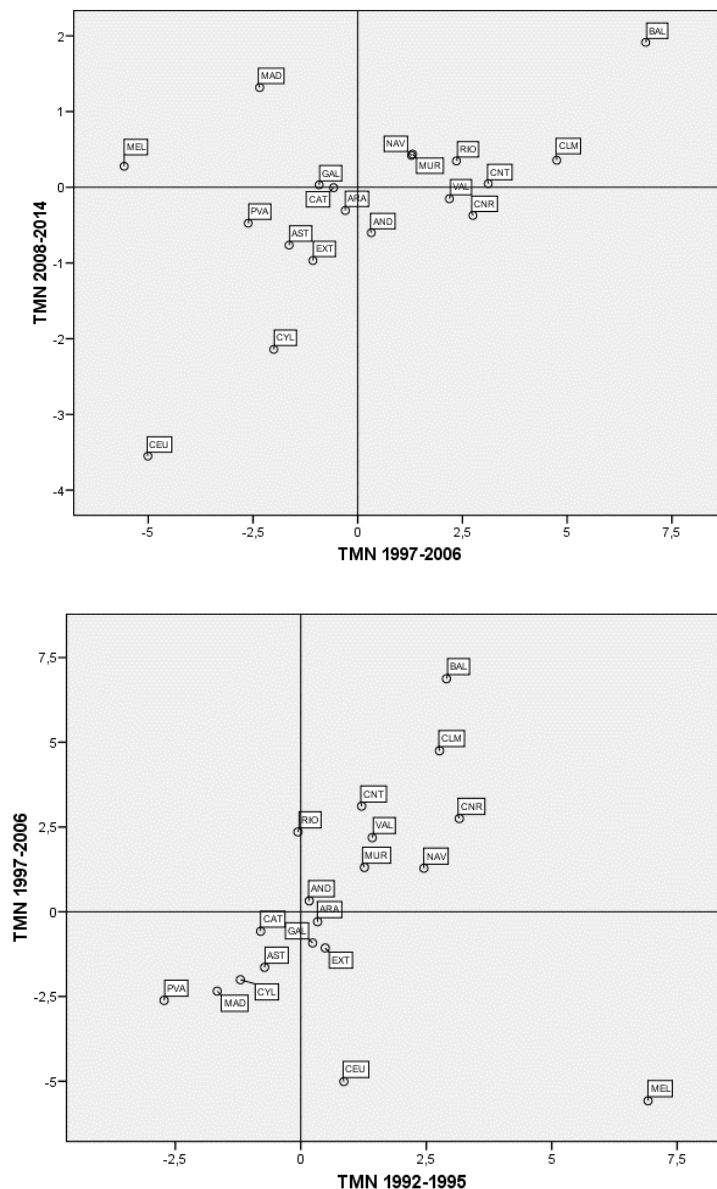
El coeficiente R^2 , también llamado coeficiente de determinación, es una medida de bondad del ajuste de la recta de regresión. Sus valores son superiores a 0,75 tanto en emigraciones como en inmigraciones, lo que indica que los datos son significativos. En cambio, presenta valores bajos en los datos de las tasas de migración neta. Tras realizar un análisis del nivel de significación, se ha alcanzado la misma conclusión que se obtiene a partir de los coeficientes de determinación.

4.5 DISTRIBUCIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN FUNCIÓN A SUS TASAS DE MIGRACIÓN NETA

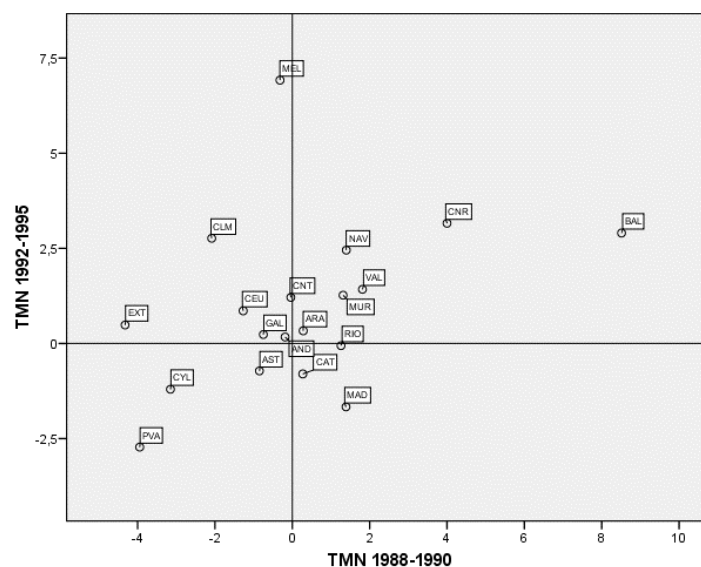
Para establecer una clasificación de las Comunidades Autónomas basándonos en sus tasas de migración neta, nos apoyaremos en los gráficos de dispersión que aparecen en la figura 4.4.

Figura 4.4

Migración neta y ciclo económico en España (1988-2014)



^{1 1} AND: Andalucía, ARA: Aragón; AST: Asturias; BAL: Baleares; CNR: Canarias; CNT: Cantabria; CLM: Castilla-La Mancha; CYL: Castilla y León; CAT: Cataluña; CVA: Comunidad Valenciana; EXT: Extremadura; GAL: Galicia; MAD: Madrid; NAV: Navarra; PVA: País Vasco; RIO: La Rioja; CEU: Ceuta; MEL: Melilla



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE¹²

Como se puede observar en los gráficos, los saldos migratorios de las Comunidades Autónomas han sufrido importantes variaciones a lo largo de los periodos estudiados, y no todas ellas han seguido un patrón determinado. A pesar de ello, se pueden establecer ciertas similitudes en su comportamiento.

En primer lugar, observamos que la Comunidad de Madrid y Cataluña se comportan de manera similar a lo largo de todo el periodo estudiado. Presentan saldos positivos entre 1988 y 1990, que pasan a ser negativos desde 1992 hasta 2006, y aumentan notablemente durante la crisis económica de 2008, durante la cual incrementan su número de inmigraciones.

En segundo lugar se encuentran las Islas Baleares, Navarra, La Rioja, Murcia, Cantabria, las Islas Canarias, Aragón y la Comunidad Valenciana, que presentan saldos generalmente positivos a lo largo de todo el periodo estudiado, desde 1988 hasta 2014. Estas tres últimas regiones presentan una variación en su comportamiento respecto a las demás, ya que registran valores negativos en el último periodo como consecuencia de la fuerte recesión.

² AND: Andalucía; ARA: Aragón; AST: Asturias; BAL: Baleares; CNR: Canarias; CNT: Cantabria; CLM: Castilla-La Mancha; CYL: Castilla y León; CAT: Cataluña; CVA: Comunidad Valenciana; EXT: Extremadura; GAL: Galicia; MAD: Madrid; NAV: Navarra; PVA: País Vasco; RIO: La Rioja; CEU: Ceuta; MEL: Melilla

En tercer lugar destacamos las Comunidades Autónomas tradicionalmente emigratorias, que presentan saldos negativos durante todo el periodo. Este conjunto está formado por Castilla y León, Asturias y el País Vasco.

Las Comunidades Autónomas restantes (Andalucía, Galicia, Castilla-La Mancha, Extremadura, Ceuta y Melilla) presentan grandes variaciones en sus comportamientos, resultando imposible establecer una pauta clara, y por tanto no pueden ser agrupadas.

5. MIGRACIÓN INTERREGIONAL POR EDAD Y CICLO ECONÓMICO

Tras haber realizado el análisis del comportamiento de la población total de España respecto a los movimientos migratorios y el ciclo económico, se realizará un estudio dividiendo la población por los grupos de edad para de este modo observar las diferencias de comportamiento de cada uno de ellos. La clasificación de los grupos de edad se realiza de acuerdo a lo establecido al inicio de este trabajo.

5.1 JERARQUÍA DE LAS MIGRACIONES POR EDAD

Tras haber determinado la jerarquía de cada Comunidad Autónoma respecto al total de su población, se realizará un análisis más detallado, para así determinar cuánto han variado los resultados de cada grupo de edad con respecto al total de la población de España.

La tabla 5.1 refleja los coeficientes de correlación de Spearman para cada movimiento migratorio y grupo de edad, así como el nivel de significación para el cual los datos resultan aceptables. Observamos de nuevo valores generalmente altos, que indican cierta constancia en el orden de las regiones.

Tabla 5.1

Continuidad de la jerarquía migratoria de las regiones españolas

Tipo de migración	Grupo de edad	FI-II	FII-III	FIII-IV
Emigración	20-34	0,925*	0,909*	0,984*
	35-54	0,954*	0,909*	0,958*
	55-69	0,958*	0,921*	0,860*
	más de 70	0,954*	0,947*	0,939*
Inmigración	20-34	0,909*	0,974*	0,935*
	35-54	0,935*	0,942*	0,912*
	55-69	0,939*	0,921*	0,947*
	más de 70	0,884*	0,853*	0,898*
Migración neta	20-34	0,796*	0,558**	0,579**
	35-54	0,135 ^{ns}	0,354 ^{ns}	0,075 ^{ns}
	55-69	0,826*	0,909*	0,893*
	más de 70	0,907*	0,918*	0,570**

ns: no significativo; ** significativo 5%; * significativo 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Los coeficientes Rho de Spearman para las emigraciones presentan unos valores muy próximos a los del conjunto total nacional. Observamos dos patrones claros:

- Los dos primeros grupos de edad presentan un patrón idéntico al observar la tendencia entre los ciclos. La correlación es elevada a lo largo de todo el periodo, pero presenta un ligero descenso cuando comparamos los periodos intermedios. Sin embargo, observamos que las Comunidades Autónomas varían muy poco sus posiciones, especialmente cuando se produce la transición de una fase expansiva a una fase contractiva (de la fase I a la II, o de la fase III a la IV).
- Tanto en el grupo de migración postlaboral como en el de la tercera edad encontramos valores del coeficiente cada vez menores, lo que indica que la jerarquía sufre más variaciones a lo largo del tiempo.

En lo referente a los datos de inmigraciones, observamos también unos coeficientes Rho elevados, aunque menos próximos a 1. En este caso, también podemos definir dos patrones de comportamiento:

- De nuevo los dos primeros grupos de edad (menores de 54 años), se comportan de manera similar. En este caso, el coeficiente Rho aumenta

cuando relaciona los periodos intermedios, descendiendo levemente cuando se comparan los dos últimos periodos. Si nos centramos en los cambios de coyuntura económica, observamos que la jerarquía de las inmigraciones se ve más alterada cuando la fase pasa a ser contractiva, y mantiene sus posiciones cuando la economía pasa a una fase de crecimiento.

- Los grupos de movilidad postlaboral (desde 55 hasta 69 años) y de la tercera edad (mayores de 70 años) presentan una tendencia opuesta a los anteriores, ya que el coeficiente alcanza su punto más alto al comparar los periodos intermedios. Esto implica mayores variaciones en la estructura jerárquica de las Comunidades Autónomas cuando comparamos una fase contractiva con una fase de crecimiento (fases II y III).

Las tasas de migración neta presentan unas correlaciones más bajas en los dos primeros grupos de edad, acompañadas de un bajo nivel de significación, llegando a no ser significativas en el grupo de movilidad de adultos (entre 35 y 54 años). En cambio, los coeficientes de los grupos que superan los 55 años de edad presentan valores más elevados y con un mayor nivel de significación.

En conclusión, podemos establecer que la estructura jerárquica de las migraciones en los grupos de movilidad laboral (entre 20 y 34 años) y de movilidad de adultos (entre 35 y 54 años) presentan un comportamiento similar al conjunto nacional. A partir de la edad de 55 años, observamos que a lo largo del periodo estudiado el patrón es diferente.

A pesar de ello, podemos observar que la tendencia se mantiene a pesar de los cambios en el grupo de edad.

5.2 RESPUESTA DE LAS COMUNIDADES AL CAMBIO DE CICLO POR EDAD

Tras haber analizado el comportamiento de la población total de las regiones españolas cuando cambia el ciclo económico, se procederá a realizar el mismo análisis para cada grupo de edad.

En las tablas siguientes podemos observar el cálculo de los coeficientes β_1 y de los coeficientes de determinación R^2 de cada movimiento migratorio para los diferentes grupos de edad.

Tabla 5.2
Migración interregional y ciclo económico Movilidad laboral

Tipo de migración	Variable predictora	Variable dependiente	β_1	R^2
Emigración	e 20-34 FI	e 20-34 FII	0,857*	0,780
	e 20-34 FII	e 20-34 FIII	1,800*	0,857
	e 20-34 FIII	e 20-34 FIV	0,889*	0,985
Inmigración	i 20-34 FI	i 20-34 FII	0,797*	0,642
	i 20-34 FII	i 20-34 FIII	1,311*	0,843
	i 20-34 FIII	i 20-34 FIV	0,867*	0,918
Migración neta	tmn 20-34 FI	tmn 20-34 FII	0,379*	0,501
	tmn 20-34 FII	tmn 20-34 FIII	0,659**	0,215
	tmn 20-34 FIII	tmn 20-34 FIV	0,391*	0,473

ns: no significativo; ** significativo 5%; * significativo 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Para el grupo de movilidad laboral, que comprende la población de entre 20 y 34 años de edad, observamos un comportamiento similar de los coeficientes β_1 a lo largo de todo el periodo de estudio. Cuando se produce un cambio de una fase creciente a una fase decreciente (fases I-II y fases III-IV), el valor de β_1 se sitúa por debajo de la unidad, lo que indica una relación más débil entre las tasas de emigración e inmigración de estos periodos. Sin embargo, observamos un fuerte incremento del coeficiente cuando se produce el cambio hacia una fase de crecimiento, aumentando en un 80% en el caso de las emigraciones, y un 30% en las inmigraciones. Estos resultados, junto a los que presentan las tasas de migración neta (aunque sean menos significativas), nos permite determinar la existencia de una fuerte relación entre los movimientos migratorios y el crecimiento económico para este grupo de edad. Esto quiere decir que, ante una situación de mejora de la economía, la población más joven tiende a aumentar sus migraciones interregionales.

Todos los resultados son significativos a un nivel de 1%, aunque observamos valores del coeficiente de determinación mucho menores que en el total nacional.

Tabla 5.3

Migración interregional y ciclo económico Movilidad adultos

Tipo de migración	Variable predictora	Variable dependiente	β_1	R ²
Emigración	e 35-54 FI	e 35-54 FII	1,108*	0,953
	e 35-54 FII	e 35-54 FIII	1,602*	0,965
	e 35-54 FIII	e 35-54 FIV	0,880*	0,978
Inmigración	i 35-54 FI	i 35-54 FII	1,483*	0,814
	i 35-54 FII	i 35-54 FIII	0,911*	0,862
	i 35-54 FIII	i 35-54 FIV	1,030*	0,943
Migración neta	tmn 35-54 FI	tmn 35-54 FII	0,132 ^{ns}	0,007
	tmn 35-54 FII	tmn 35-54 FIII	-0,052 ^{ns}	0,002
	tmn 35-54 FIII	tmn 35-54 FIV	0,014 ^{ns}	0,007

ns: no significativo; ** significativo 5%; * significativo 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

El grupo de movilidad de adultos presenta un comportamiento similar al conjunto nacional en lo referente a las emigraciones. Presenta valores cercanos a 1 al comparar fases crecientes con fases decrecientes, y aumenta en un 60% su coeficiente β_1 cuando se compara una fase decreciente con una fase expansiva (FII-III). Esto indica una intensa relación entre los movimientos emigratorios y el crecimiento económico, al igual que en el caso de los jóvenes.

En cuanto a las inmigraciones, observamos la tendencia contraria. Los coeficientes son superiores a 1 cuando comparamos una fase expansiva con una fase contractiva, y caen por debajo de 1 en el caso opuesto. Esto indica un aumento de las tasas de inmigración cuando la economía decrece, que podría relacionarse con las migraciones de retorno.

Los coeficientes para las tasas de migración netas son muy próximos a 0 y resultan no ser significativos a ningún nivel.

Tabla 5.4

Migración interregional y ciclo económico: Movilidad postlaboral

Tipo de migración	Variable predictora	Variable dependiente	β_1	R ²
Emigración	e 55-69 FI	e 55-69 FII	2,262*	0,964
	e 55-69 FII	e 55-69 FIII	0,398*	0,656
	e 55-69 FIII	e 55-69 FIV	1,486*	0,715
Inmigración	i 55-69 FI	i 55-69 FII	3,153*	0,794
	i 55-69 FII	i 55-69 FIII	0,537*	0,836
	i 55-69 FIII	i 55-69 FIV	1,244*	0,856
Migración neta	tmn 55-69 FI	tmn 55-69 FII	1,839*	0,821
	tmn 55-69 FII	tmn 55-69 FIII	0,573*	0,890
	tmn 55-69 FIII	tmn 55-69 FIV	0,595*	0,589

ns: no significativo; ** significativo 5%; * significativo 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Para el grupo de movilidad postlaboral observamos unos valores similares para las inmigraciones y las emigraciones, y las diferencias entre fases son mucho más pronunciadas.

Al comparar fases expansivas con fases contractivas, observamos unos niveles del coeficiente β_1 muy elevados, en algunos casos con un aumento de un 300%. Esto indica que la movilidad de este grupo se ve muy afectada cuando la economía decrece. Sin embargo, en el caso contrario los valores se reducen notablemente. Esto quiere decir que los movimientos migratorios para este grupo de edad son intensos cuando la economía empeora, pero que apenas varían cuando la economía está en crecimiento.

Las tasas de migración neta en este caso son significativas, y comparten la tendencia de las inmigraciones y las emigraciones, obteniendo por tanto las mismas conclusiones.

Tabla 5.5

Migración interregional y ciclo económico: Movilidad tercera edad

Tipo de migración	Variable predictora	Variable dependiente	β_1	R ²
Emigración	e +70 FI	e +70 FII	1,086*	0,956
	e +70 FII	e +70 FIII	1,525*	0,966
	e +70 FIII	e +70 FIV	1,005*	0,937
Inmigración	i +70 FI	i +70 FII	1,230*	0,814
	i +70 FII	i +70 FIII	1,292*	0,779
	i +70 FIII	i +70 FIV	1,018*	0,794
Migración neta	tmn +70 FI	tmn +70 FII	0,969*	0,817
	tmn +70 FII	tmn +70 FIII	1,406*	0,875
	tmn +70 FIII	tmn +70 FIV	0,853*	0,764

ns: no significativo; ** significativo 5%; * significativo 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE

Por último, en cuando al grupo de la tercera edad, observamos valores superiores pero cercanos a 1 para todos los movimientos migratorios. Para las tasas de emigración, observamos un valor del coeficiente más elevado al comparar los dos periodos intermedios, lo que indica que las tasas de emigración guardan cierta relación con los cambios en la economía para este grupo de edad. Sin embargo, la estabilidad de estos coeficientes cuando representan las tasas de inmigración, indican que la relación entre los movimientos inmigratorios y el ciclo económico no es especialmente fuerte.

El comportamiento de las tasas de migración netas concuerda con los de las tasas de inmigración y emigración, aunque presenta mayores variaciones de un periodo a otro.

En este caso, todos los datos obtenidos son significativos al 1% y presentan coeficientes de determinación elevados.

5.3 DISTRIBUCIÓN DE LAS COMUNIDADES EN FUNCIÓN A SUS TASAS DE MIGRACIÓN NETA POR EDAD

Para establecer patrones de comportamiento entre las diferentes Comunidades Autónomas para cada grupo de edad, recurriremos a las figuras 5.1-5.12 incluidas en el anexo.

Cuando relacionamos los dos primeros periodos, podemos ver que la población varía su comportamiento en función al grupo de edad al que pertenece. Observamos distribuciones similares para los grupos de edad más jóvenes, esto es, para el grupo de movilidad laboral y el grupo de movilidad de adultos. En estos casos, las Comunidades Autónomas se encuentran concentradas en torno a los ejes, lo que indica que las tasas de migración netas en ambos casos son generalmente próximas a cero. En cuanto a los grupos de movilidad postlaboral y de la tercera edad, la distribución es más alargada, ya que todas las Comunidades se sitúan en el primer y tercer cuadrante. Esto quiere decir que las tasas de migración neta apenas han variado entre ambos periodos: las que presentaban valores negativos se mantienen en la misma posición, y lo mismo ocurre con aquellas que presentaban valores positivos.

Al relacionar los dos periodos intermedios (1992-1995 y 1997-2006) observamos que los cuatro grupos presentan una distribución alargada, y encontramos prácticamente todas las Comunidades Autónomas situadas en el primer y tercer cuadrante. Esto indica que las regiones mantienen sus saldos, ya sean positivos o negativos, cuando la economía pasa a encontrarse en una situación de crecimiento.

Si pasamos a relacionar los dos últimos periodos, observamos una distribución diferente. El grupo de edad de movilidad laboral sigue una distribución similar a

la del periodo anterior, y en general mantienen sus valores positivos o negativos a pesar del cambio a una fase decreciente. En cuanto a la movilidad de adultos, observamos una clara dispersión de todas las regiones, que no presentan una pauta clara de comportamiento. La población mayor de 55 años presenta unas tasas de migración netas muy próximas a 0, como podemos observar se sitúan muy cerca de los ejes, especialmente en el grupo de la tercera edad.

Podemos concluir, por tanto, que las tasas de migración neta apenas sufren variaciones cuando se produce el paso de una situación de declive económico a una etapa de crecimiento, independientemente del grupo de edad. Cuando la situación es la contraria, es el grupo de movilidad de adultos (entre 35 y 54 años) el que experimenta mayores cambios en cuanto a la distribución espacial de sus tasas de migración neta.

A pesar de que en determinadas etapas toda la población se comporta del mismo modo, a nivel general sí que existen diferencias en los patrones de comportamientos por edades respecto al comportamiento de la población en conjunto.

Si bien se puede analizar el comportamiento de todas las Comunidades Autónomas, nos centraremos en dos regiones que simbolizan tipos muy diferenciados

- Castilla y León presentaba datos negativos en sus tasas de migración neta cuando realizábamos el análisis para la población total. Al realizar este estudio por grupos de edad, observamos que estos valores negativos se mantienen para el grupo de movilidad laboral y para la tercera edad, pero las tasas alcanzan valores positivos cuando nos centramos en la población de edad intermedia, es decir, la perteneciente a los grupos de movilidad adulta y postlaboral. Esto indica que los jóvenes de Castilla y León tienden a emigrar, mientras que los pertenecientes a los grupos de edad intermedia protagonizan el fenómeno contrario, posiblemente debido a las migraciones de retorno.
- La Comunidad de Madrid se caracterizaba por presentar valores positivos en el primer y en el último periodo, pero sufría un notable descenso en

sus tasas de migración neta en los periodos intermedios. Cuando llevamos a cabo el análisis por edades, observamos que el grupo de movilidad laboral presenta valores positivos en todos los periodos, mientras que la población de edad superior a 35 años presenta datos negativos (a excepción del último periodo). Esto indica que esta Comunidad recibe un mayor número de migrantes jóvenes a lo largo de todo este periodo, siendo principalmente mayores de 35 años los que deciden emigrar. La fuerte crisis económica del año 2008 puede haber provocado el cambio en el comportamiento de los migrantes de edades superiores.

6. CONCLUSIONES

Tras haber realizado un minucioso análisis de los datos objeto de estudio, podemos establecer las siguientes conclusiones:

- a) Se han producido algunos cambios en cuanto a la concentración de los movimientos migratorios en España. Comunidades como el País Vasco, que durante los años 60 y 70 constituía uno de los principales polos migratorios en España, han perdido protagonismo. Durante el periodo de estudio, se constituyen los polos migratorios principales (Comunidad de Madrid, Andalucía y Cataluña), ya que concentran la mayor parte de las inmigraciones y emigraciones del país. Regiones como Castilla y León o Castilla-La Mancha, consideradas tradicionalmente emigratorias, conforman polos migratorios secundarios, junto con la Comunidad Valenciana, Baleares y Canarias.
- b) El orden jerárquico entre las Comunidades Autónomas para cada tipo de movimiento migratorio se mantiene a nivel general, ya que los valores de los diferentes periodos se encuentran fuertemente correlacionados. Esto indica que aquellas regiones que presentaban mayores tasas en el primer periodo han mantenido sus posiciones a lo largo del tiempo. Al realizar un análisis detallado por grupo de edad se han obtenido las mismas conclusiones, aunque cabe destacar que la correlación pierde intensidad en los grupos de edad más avanzada.

c) Para el total nacional, los movimientos emigratorios se ven especialmente afectados por las fluctuaciones de la economía, mientras que las inmigraciones presentan un modelo más estable. Al desglosar el total por grupos de edad, observamos que los grupos de movilidad laboral y postlaboral son los que sufren mayores variaciones en sus tasas de migración cuando varía el ciclo económico. La movilidad de adultos se comporta como el total nacional, mientras que la tercera edad presenta un comportamiento independiente del ciclo económico. Por tanto, podemos establecer una fuerte relación entre las migraciones y los cambios de ciclo, especialmente en lo referente a las emigraciones.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INE (2015): *Estadística de variaciones residenciales* (extraído en octubre de 2015) http://www.ine.es/prodyser/micro_varires.htm

INE (2015): *Estimaciones intercensales de población* (extraído en noviembre de 2015) <http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=1949&capsel=1951>

INE (2015): *Contabilidad trimestral: PIB a precios de mercado* (extraído en noviembre de 2015) <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2524&L=0>

Recaño Valverde J. y Cabré Plá A. (2003): “*Migraciones interregionales y ciclos económicos en España (1988-2001)*”, *Papeles de Geografía*, 37; pp. 179-197.

Bernabé Maestre J.M. y Albertos Puebla J.M. (1986): “*Migraciones interiores en España*”, *Cuaderno de Geografía*, 39-40; pp. 175-202.

Ródenas Calatayud C. y Martí Sempera M. (2005): “*El nuevo mapa de migraciones interiores en España: Los cambios en el patrón de los sesenta*”, *Investigaciones Regionales*, 6; pp. 21-40.

Susino Arbucias J. (2011): “*La evolución de las migraciones interiores en España: Una evaluación de las fuentes demográficas disponibles*” *Papers*, 96/3.

Barbancho A.G. (1974): *Complementos de Econometría*. Ediciones Ariel, Barcelona.

Calot G. (1974): *Curso de Estadística Descriptiva*. Editorial Paraninfo, España.

Martín-Pliego López F.J. (2004): *Introducción a la Estadística Económica y Empresarial*. Editorial Thomson, Madrid.

Rohatgi V.K. (1984): *Statistical Inference*. Editorial John Wiley & Sons, Estados Unidos.

8. ANEXOS

A continuación se incluyen la sintaxis y filtros utilizados en SPSS para el tratamiento de los datos a partir de los cuales se ha realizado el estudio. Los demás contenidos (tablas y figuras) se encuentran en el fichero “Migraciones interregionales y ciclo económico.xlsx”.

Sintaxis

GET DATA

/TYPE=TXT

/FILE="D:\Users\..."

/FIXCASE=1

/ARRANGEMENT=FIXED

/FIRSTCASE=1

/IMPORTCASE=ALL

/VARIABLES=

/1 SEXO 0-0 F1.0

PROVNAC 1-2 F2.0

MUNINAC 3-5 F3.0

EDAD 6-8 F3.0

MESNAC 9-10 F2.0

ANNONAC 11-14 F4.0

CNAC 15-17 F3.0

PROVALTA 18-19 F2.0

MUNIALTA 20-22 F3.0

MESVAR 23-24 F2.0

ANNOVAR 25-28 F4.0

PROVBAJA 29-30 F2.0

MUNIBAJA 31-33 F3.0

TAMUALTA 34-34 F1.0

TAMUBAJA 35-35 F1.0

TAMUNACI 36-36 F1.0.

CACHE.

EXECUTE.

DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.

RECODE PROVNAC (4,11,14,18,21,23,29,41 = 1) (22,44,50=2) (33=3) (7=4)
(35,38=5) (39=6) (5,9,24,34,37,40,42,47,49=7)

(2,13,16,19,45=8) (8,17,25,43=9) (3,12,46=10) (6,10=11)
(15,27,32,36=12) (28=13) (30=14) (31=15) (1,20,48=16) (26=17) (51=18)
(52=19)

(66=66) (ELSE=SYSMIS) INTO CCAANAC .

RECODE PROVALTA (4,11,14,18,21,23,29,41 = 1) (22,44,50=2) (33=3) (7=4)
(35,38=5) (39=6) (5,9,24,34,37,40,42,47,49=7)

(2,13,16,19,45=8) (8,17,25,43=9) (3,12,46=10) (6,10=11)
(15,27,32,36=12) (28=13) (30=14) (31=15) (1,20,48=16) (26=17) (51=18)
(52=19)

(66=66) (ELSE=SYSMIS) INTO CCAAALTA .

RECODE PROVBAJA (4,11,14,18,21,23,29,41 = 1) (22,44,50=2) (33=3) (7=4)
(35,38=5) (39=6) (5,9,24,34,37,40,42,47,49=7)

(2,13,16,19,45=8) (8,17,25,43=9) (3,12,46=10) (6,10=11)
(15,27,32,36=12) (28=13) (30=14) (31=15) (1,20,48=16) (26=17) (51=18)
(52=19)

(66=66) (ELSE=SYSMIS) INTO CCAABAJA .

RECODE CNAC (101 THRU 107=1) (108=108) (109 THRU 199=1) (436=1)

(201 THRU 299=2) (301 THRU 399=3) (401 THRU 435=4) (437 THRU
499=4) (501 THRU 517=5) (599=5) (555=6) (ELSE=SYSMIS) INTO
CONTINENTE.

VARIABLE LABELS

SEXO "Sexo"

PROVNAC "Provincia de nacimiento"

MUNINAC "Municipio o país de nacimiento"

EDAD "Edad en el momento de la VR"

MESNAC "Mes de nacimiento"

ANNONAC "Año de nacimiento"

CNAC "Nacionalidad"

PROVALTA "Provincia de alta"

MUNIALTA "Municipio o país de alta"

MESVAR "Mes de la VR"

ANNOVAR "Año de la VR"

PROVBAJA "Provincia de baja"
 MUNIBAJA "Municipio o país de baja"
 TAMUALTA "Tamaño del municipio de alta"
 TAMUBAJA "Tamaño del municipio de baja"
 TAMUNACI "Tamaño del municipio de nacimiento"
 CCAANAC "Comunidad autónoma de nacimiento"
 CCAAALTA "Comunidad autónoma de alta"
 CCAABAJA "Comunidad autónoma de baja"
 CONTINENTE "Continente de la nacionalidad".
 VALUE LABELS SEXO 1 "Hombre" 6 "Mujer".
 VALUE LABELS CCAANAC CCAAALTA CCAABAJA 1 "Andalucía" 2 "Aragón"
 3 "Asturias" 4 "Baleares" 5 "Canarias" 6 "Cantabria"
 7 "Castilla y León" 8 "Castilla la Mancha" 9 "Cataluña" 10 "Comunidad
 Valenciana" 11 "Extremadura" 12 "Galicia" 13 "Madrid" 14 "Murcia"
 15 "Navarra" 16 "País Vasco" 17 "La Rioja" 18 "Ceuta" 19 "Melilla".
 VALUE LABELS CCAANAC 66 "Nacidos en el extranjero" / CCAAALTA 66
 "Destino al extranjero" / CCAABAJA 66 "Procedentes del extranjero".
 VALUE LABELS CONTINENTE 1 "Nacionalidad extranjera europea" 2
 "Nacionalidad extranjera África" 3 "Nacionalidad extranjera América"
 4 "Nacionalidad extranjera Asia" 5 "Nacionalidad extranjera Oceanía" 6
 "Apátridas" 108 "Nacionalidad española".

Filtros

CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=1 and GREDAD=301
 CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=1 and GREDAD=302
 CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=1 and GREDAD=303
 CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=1 and GREDAD=304
 CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=6 and GREDAD=301
 CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=6 and GREDAD=302
 CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=6 and GREDAD=303
 CNAC=108 and CCAAALTA~=CCAABAJA and SEXO=6 and GREDAD=304