

## **Tema 4: Migraciones. Principales conceptos. Tipos de movilidad espacial. Migraciones interiores y exteriores. Tasas e indicadores asociados a los movimientos migratorios.**

### **4.1. MIGRACIONES. PRINCIPALES CONCEPTOS**

Es habitual que las personas realicen desplazamientos que impliquen cambios de residencia, tanto dentro como fuera de su área geográfica. Los motivos son de naturaleza muy diversa: pueden ser laborales, económicos, educativos, políticos, de salud, climáticos, recreativos... de ahí su alta imprevisibilidad. La migración es, pues, el más volátil de los fenómenos demográficos.

Una población aumenta o disminuye no solo con el balance de los nacimientos y defunciones, sino también como consecuencia de los movimientos migratorios, que, además, modifican su estructura. Por este motivo, la migración debería obtener la misma atención que el resto de fenómenos en el análisis demográfico. Sin embargo, tradicionalmente se le ha prestado mucha menos atención, en parte por las dificultades que presenta.

La migración es un fenómeno demográfico que para su identificación requiere una doble dimensión: espacial y temporal. Por un lado, para definir si se ha producido una migración se requiere de un espacio físico de referencia desde o hacia el que se produce un desplazamiento; por otro lado, se ha de valorar el tiempo que ha transcurrido para determinar si dicho desplazamiento se puede considerar como una migración. Generalmente, una migración implica un “paso de frontera administrativa” que se produce por un “periodo grande de tiempo” y debe suponer un “cambio de residencia” respecto al espacio de referencia.

Una migración es, además, un fenómeno **renovable y reversible**. Es renovable porque toda persona en la población está expuesta a migrar en algún momento de su vida una o más veces, aunque puede suceder que nunca ocurra. Es reversible porque, una vez que ha migrado, puede volver a migrar de vuelta al lugar de origen, lo que se denominaría **migración de retorno**.

Definir una migración es, por tanto, una tarea complicada que depende de los intereses del análisis y de los datos disponibles. Además, los datos con los que se cuenta para su estudio son menos exhaustivos que aquellos recogidos por los registros vitales para el resto de fenómenos.

A diferencia de otros fenómenos demográficos, cada migración constituye dos sucesos simultáneos, uno de salida y otro de entrada: una persona se mueve hacia una población y desde una población, por lo que el fenómeno concierne a dos poblaciones distintas, la de origen y la de destino. Es por ello que todo indicador migratorio relacionado con la emigración tiene un indicador paralelo en el ámbito de la inmigración, aunque no siempre será útil definir ambos, como veremos más adelante.

Las migraciones se caracterizan además por la duración de la estancia. Las recomendaciones de los organismos internacionales proponen, generalmente, un año como periodo mínimo de residencia habitual para definir una **migración permanente**. En caso contrario, estaríamos hablando de **migraciones temporales**, incluyendo en este grupo a las personas que residen en diferentes lugares estacionalmente, con movimientos regulares entre dos o más residencias, como pueden ser los trabajadores temporeros, o los jubilados que tienen una residencia de invierno y una de verano. En estos casos, la medición es mucho más compleja.

En general, manejaremos los siguientes conceptos básicos:

**Residencia habitual:** El Reglamento 763/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, basado en el concepto de Naciones Unidas, define la residencia habitual como el lugar en que una persona pasa normalmente el período diario de descanso, independientemente de ausencias temporales con fines de ocio, vacaciones, visitas a amigos o parientes, negocios, tratamiento médico o peregrinaje religioso.

Deberán considerarse residentes habituales de la zona geográfica en cuestión únicamente:

- i) aquellas personas que hayan vivido en su lugar de residencia habitual durante un período ininterrumpido de al menos doce meses antes de la fecha de referencia, o
- ii) aquellas personas que hayan llegado a su lugar de residencia habitual durante los doce meses anteriores a la fecha de referencia con la intención de permanecer en él durante al menos un año.

Pero añade la siguiente cláusula: Cuando no se puedan determinar las circunstancias descritas en los incisos i) o ii), se entenderá por «residencia habitual» el lugar de residencia legal o registrado.

**Inmigración:** acción por la cual una persona fija su residencia habitual en un territorio, habiendo sido previamente residente habitual de otro territorio distinto.

**Emigración:** acción por la cual una persona, que habiendo sido previamente residente habitual de un territorio, deja de tener su residencia habitual en el mismo.

**Migrante:** persona que protagoniza una migración (inmigración o emigración).

A efectos de evaluar el impacto que los movimientos migratorios tienen sobre una población, se utilizan las siguientes magnitudes:

La **Migración Bruta**, que es el total de migrantes (emigrantes + inmigrantes) de una población. Muestra cómo de importante es el movimiento, pero no indica la dirección del mismo.

La **Migración Neta o Saldo Migratorio**, que es la diferencia entre los inmigrantes y los emigrantes de una población, y representa el componente migratorio del crecimiento total de una población. Informa sobre el resultado de los flujos migratorios entre ambas poblaciones, pero no sobre su volumen ni sus características.

## 4.2. TIPOS DE MOVILIDAD ESPACIAL. MIGRACIONES INTERIORES Y EXTERIORES

La dimensión espacial del fenómeno migratorio sirve de base para definir la tipología más clásica sobre migraciones. Considerando las diferentes unidades administrativas que sirven para medir el fenómeno, se habla de **migración exterior o internacional** si el cambio de residencia se realiza desde o hacia otro país, distinguiendo entre **inmigración exterior**, cuando la residencia habitual previa del migrante que se instala en España se encontraba en un país extranjero, y **emigración exterior**, si la nueva residencia habitual del migrante se encuentra en un país extranjero, estando su residencia previa en España.

Se habla de **migración interna o interior** si el cambio de residencia se realiza en el interior del país, es decir, entre dos unidades administrativas inferiores al ámbito nacional. Podemos distinguir entre **migración interregional**, si se produce entre regiones distintas, o **migración intrarregional**, si se produce dentro de la misma región. En España, lo más habitual es hablar de migración interautonómica o intracomunitaria, interprovincial o intraprovincial, intermunicipal o intramunicipal, en función de si la división administrativa es la comunidad o ciudad autónoma, la provincia o el municipio. Observemos que, dada la relación jerárquica entre comunidades y provincias (una comunidad autónoma puede estar formada por una o varias provincias), una persona puede cambiar su residencia habitual de una provincia a otra sin cambiar de comunidad autónoma, pero no a la inversa, por lo que el número de migraciones interprovinciales que realiza una persona siempre será mayor o igual al número de migraciones interautonómicas.

A su vez, hablaremos de **emigración interior** cuando tomemos como referencia la región de origen, y de **inmigración interior**, cuando la región de referencia sea la región de destino.

La migración interior no afecta ni disminuye la población total del país, pero sí determina las poblaciones de sus regiones. En este contexto, el análisis de las migraciones interiores tiene por objetivo fundamental indagar sobre los efectos que este fenómeno, en términos de sexo y edad, produce tanto en las regiones emisoras como en las receptoras de un país.

## 4.3. TASAS E INDICADORES ASOCIADOS A LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

Los datos brutos no permiten medir la verdadera magnitud de un fenómeno, por lo que es preciso utilizar indicadores relativos. Para ello, se ponen en relación las migraciones con la población sometida al riesgo de migrar, y aquí es donde surgen las principales diferencias con el resto de fenómenos demográficos: en términos de migración hay dos zonas geográficas de referencia que entran en juego, la de origen y la de destino. Todo indicador migratorio relacionado con la emigración tiene un indicador análogo en el ámbito de la inmigración.

Cabe destacar que, en términos estrictos, las tasas de migración que vamos a definir a continuación solo tienen sentido referidas a la emigración, es decir, cuando relacionan el flujo migratorio con la población de origen del mismo, que es en realidad la población sometida al riesgo de emigrar. En cambio, las denominadas “tasas de inmigración” no son propiamente tasas, sino razones o relaciones; para cumplir con la definición de tasa tendrían que utilizar en el denominador la población origen, es decir, la población del “resto del mundo” (cuando hablamos de migración exterior), lo que resulta de difícil aplicación. No obstante, se calculan como medida de la incidencia de la inmigración con respecto de la población de acogida. En el caso de la migración interior, aunque la población del “resto de España” sí sería factible calcularla, se definen todos los indicadores con analogía a los de la migración exterior.

También hay que prestar atención a la diferente interpretación de las migraciones interiores desde el punto de vista del total nacional y desde ámbitos geográficos inferiores. Para el total nacional, cada migración tiene su origen y destino dentro del territorio de referencia, con lo que para contabilizar el volumen de movimientos migratorios interiores basta elegir uno de los dos enfoques: el de emigración (según origen) o el de inmigración (según destino), pues ambos serán equivalentes. Por eso, a nivel nacional, hablaremos genéricamente de migraciones interiores. Sin embargo, cuando bajamos a niveles geográficos inferiores, las emigraciones e inmigraciones en cada región son diferentes entre sí, por lo que requieren tratamientos y, por lo tanto, indicadores, diferenciados. Por este motivo definiremos una serie de indicadores a nivel nacional y otra serie de indicadores para las regiones.

Las principales fuentes estadísticas de información para el estudio de las migraciones en España, publicadas por el Instituto Nacional de Estadística, son:

- La **Estadística de Migraciones**, que proporciona una medición cuantitativa de los flujos migratorios de España, de cada comunidad autónoma y de cada provincia con el extranjero, así como de las migraciones interautonómicas e interprovinciales, desde el año 2008.
- Las **Cifras de Población**, que proporcionan una medición cuantitativa de la población residente en España y son cifras poblacionales de referencia en todas las operaciones estadísticas del INE. La serie poblacional completa se obtiene de las Estimaciones Intercensales de la población para el período 1971-2012, y a partir de 2012, de la operación estadística Cifras de población.
- La **Estadística de Variaciones Residenciales**, que no ofrece estrictamente movimientos migratorios sino altas y bajas en el padrón, algunas de las cuales pueden corresponder con movimientos migratorios. Como ventaja, proporciona datos hasta el nivel municipal.

La información integrada de las dos primeras fuentes permite obtener los principales indicadores de migraciones calculados por el INE, que publica bajo la operación estadística denominada **Indicadores Demográficos Básicos**. Todos ellos se obtienen para España en su conjunto y para cada una de las comunidades y ciudades autónomas, salvo en el caso de la migración interior, donde se distinguen dos conjuntos diferentes de indicadores, uno para el total nacional y otro para las regiones. Como la

Estadística de Migraciones inicia su serie en 2008, la serie de indicadores de migraciones también comienza en ese año.

Todos los indicadores que se van a definir en este tema se harán, por simplicidad, para una población genérica, pero se pueden obtener también para distintos ámbitos o colectivos dentro de una población (subpoblaciones). En los indicadores que produce el INE, generalmente el ámbito está delimitado por las divisiones geográficas (totalidad del territorio, comunidad autónoma y provincia) en conjunción con las variables demográficas básicas (sexo y edad) y la nacionalidad (española o extranjera). La importancia de esta última descomposición en términos de nacionalidad radica en la gran incidencia de la inmigración sobre la población española que se produce desde finales de la década de los 90. No obstante, cuando el nivel geográfico es el provincial no se contempla este nivel de detalle.

Por otro lado, en el cálculo de los indicadores de migraciones, tanto interiores como exteriores, que conlleven diferenciación por edad, se agruparán las edades más avanzadas en "75 y más años", pues se trata de grupos poblacionales muy reducidos, salvo alguna excepción que se verá más adelante. El fenómeno de la migración no presenta regularidad en las edades altas, con lo cual la variación de las tasas de un periodo a otro o la comparación entre dos ámbitos diferentes resultaría muy imprecisa. El hecho de agruparlas a partir de la edad 75 amplía la población del denominador, repartiendo así la variabilidad del numerador, dando lugar a valores más consistentes.

Una última consideración acerca de los indicadores que se van a presentar es que, en muchos de ellos, el denominador es la población media en el periodo de referencia, generalmente el año natural. Como aproximación, en los indicadores que publica el INE se toma la población a mitad de año, es decir, a 1 de julio de dicho año.

#### **4.3.1 INDICADORES DE MIGRACIÓN EXTERIOR**

##### **Tasa de Migración Bruta con el Extranjero**

Se define la **Tasa de Migración Bruta con el Extranjero** como la migración exterior anual bruta por cada 1.000 habitantes de una población (puede referirse a una determinada subpoblación o colectivo), es decir:

$$TMB^t = \frac{\text{Migración Bruta}^t}{P^t} \cdot 1.000 = \frac{I^t + E^t}{P^t} \cdot 1.000$$

donde:

$I^t$  es el flujo de inmigración procedente del extranjero durante el año t.

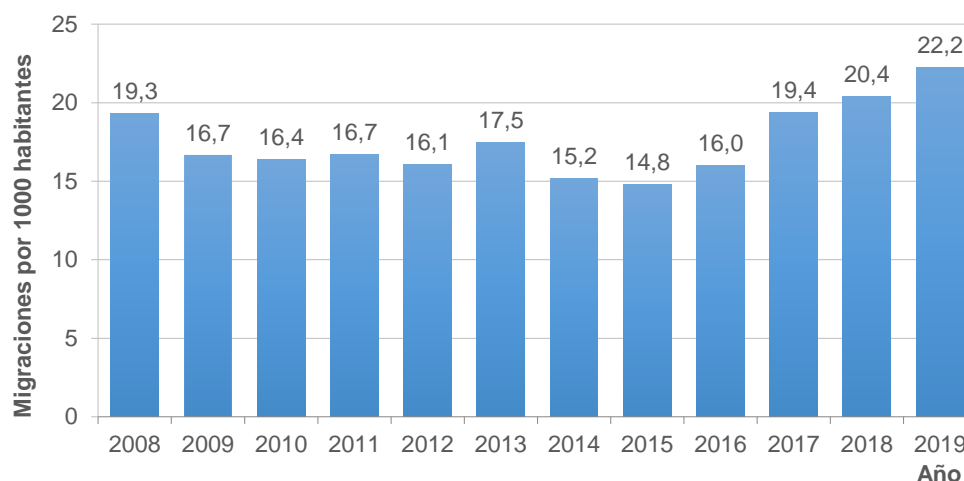
$E^t$  es el flujo de emigración con destino al extranjero durante el año t.

$P^t$  es la población media a lo largo del año t.

La ventaja de este indicador es que con poca información proporciona una primera aproximación de la importancia del fenómeno sobre una determinada población o colectivo. Sin embargo, no dice nada sobre la dirección del mismo y está afectado por la estructura de la población. En particular, puede verse afectado por la estructura por edades, de manera que una población muy envejecida puede dar lugar a tasas de migración bruta bajas, a pesar de que se produzcan muchos movimientos migratorios con el exterior entre las personas en edad laboral.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de este indicador en España desde 2008. Se puede apreciar que el número de migraciones (emigraciones más inmigraciones) por cada 1.000 habitantes en España se ha mantenido por encima de 14 en todo el periodo, con una tendencia decreciente en los primeros años, y un crecimiento más acusado en los últimos años.

**Gráfico 4.1. Evolución de la Tasa de Migración Bruta con el extranjero**



Fuente: INE, Indicadores Demográficos Básicos

### **Tasa de Migración Neta con el Extranjero**

La **Tasa de Migración Neta con el Extranjero** se define como la migración anual neta por cada 1.000 habitantes de una población, y representa el componente migratorio del crecimiento por cada 1.000 habitantes, es decir:

$$TMN^t = \frac{\text{Migración Neta}^t}{P^t} = \frac{I^t - E^t}{P^t} \cdot 1.000$$

donde:

$I^t$  es el flujo de inmigración procedente del extranjero durante el año t.

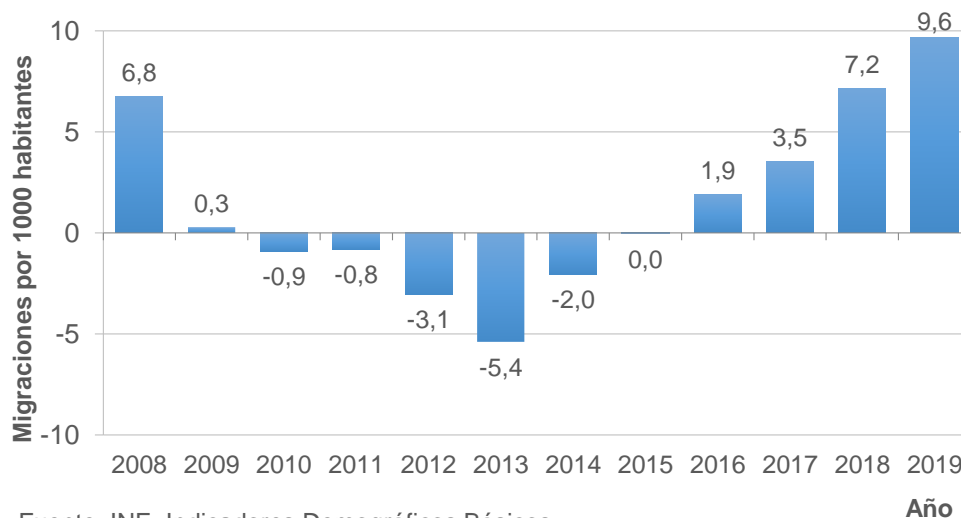
$E^t$  es el flujo de emigración con destino al extranjero durante el año t.

$P^t$  es la población media a lo largo del año t.

Aunque no es una verdadera tasa porque los inmigrantes proceden de otra población, es el indicador más empleado para la medición de la intensidad relativa del fenómeno de la migración. Al igual que ocurre con la Tasa Bruta de Migración, está afectada por la estructura de la población, en particular por la estructura por edades.

En cuanto a la evolución de este indicador, observamos que en 2008 era bastante alto, coincidiendo con el fin del boom migratorio en España, para decrecer abruptamente a partir del año siguiente, pasando enseguida a ser negativo y alcanzando un mínimo en 2013. A partir de ese año, se empezó a recuperar sostenidamente, alcanzando el valor de 9,6 en 2019, el máximo de todo el periodo.

**Gráfico 4.2. Evolución de la Tasa de Migración Neta con el extranjero**



Fuente: INE, Indicadores Demográficos Básicos

### **Tasa Bruta de Inmigración / Emigración Exterior**

La **Tasa Bruta de Inmigración Exterior o Índice de Atracción** se define como el número total de inmigraciones procedentes del extranjero hacia una población a lo largo del año, por cada 1.000 habitantes de dicha población, es decir:

$$TBI^t = \frac{I^t}{P^t} \cdot 1.000$$

La **Tasa Bruta de Emigración Exterior** se define como el número total de emigraciones con destino al extranjero que salen de una determinada población a lo largo del año, por cada 1.000 habitantes de esa población, es decir:

$$TBE^t = \frac{E^t}{P^t} \cdot 1.000$$

Utilizamos la misma notación que en los indicadores anteriores.

Al analizar la inmigración hay que considerar que la población susceptible de migrar es, en teoría, cualquiera que no estuviese viviendo en el área de destino al comienzo del

período considerado. Pero en la definición de esta tasa se considera en el denominador la población del lugar de llegada. El indicador así definido, a pesar de su denominación, se aparta del concepto de tasa, siendo realmente una razón o relación, pero mide la importancia de la inmigración con respecto al crecimiento de la población de acogida. Es por ello que también se le denomina índice de atracción. En el caso de la emigración sí se trata de una verdadera tasa, ya que está referida a la población que está sometida al riesgo de emigrar.

Obsérvese que la Tasa de Migración Bruta no es sino la suma de la Tasa Bruta de Inmigración más la Tasa Bruta de Emigración. Por su parte, la Tasa de Migración Neta es la diferencia entre la Tasa Bruta de Inmigración y la Tasa Bruta de Emigración.

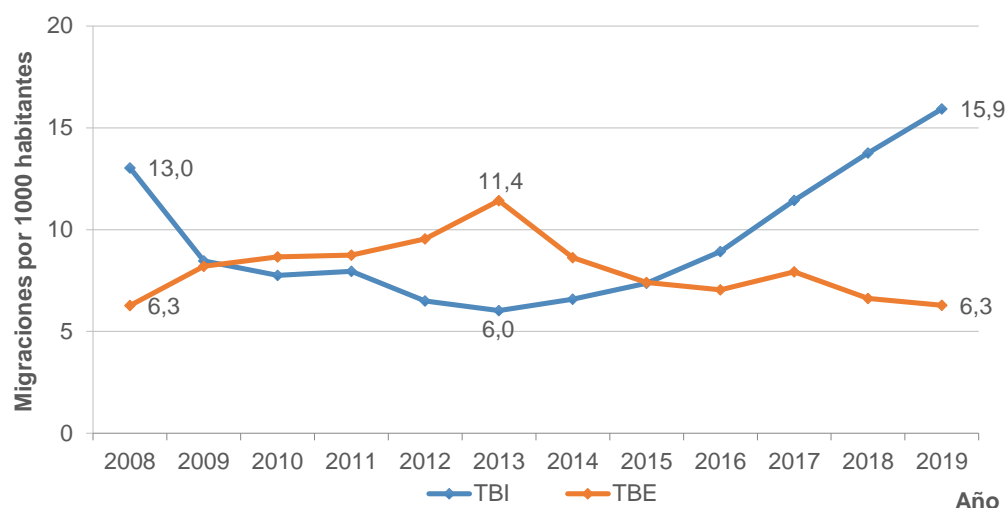
$$TMB^t = TBI^t + TBE^t$$

$$TMN^t = TBI^t - TBE^t$$

En el siguiente gráfico podemos ver la evolución de estos indicadores desde 2008. La incidencia de la inmigración desde el extranjero a España se ha reducido hasta más de la mitad en los primeros 5 años, pasando de 13 inmigraciones por 1.000 habitantes en 2008 a 6,0 en 2013, y cambiando la tendencia desde entonces hasta situarse en 15,9 en 2019, con el valor más alto de la serie.

Por el contrario, la incidencia de la emigración exterior ha evolucionado de manera inversa a la de la inmigración. En los 5 primeros años se incrementó notablemente, pasando de 6,3 emigraciones por 1.000 habitantes en 2008 a 11,4 en 2013, para registrar un descenso posterior, situándose de nuevo en 6,3 en el año 2019.

**Gráfico 4.3. Evolución de la Tasa Bruta de Inmigración / Emigración con el extranjero**



Fuente: INE, Indicadores Demográficos Básicos



### **Tasas de Inmigración / Emigración Exterior por edad**

Las **Tasas de Inmigración Exterior por edad** relacionan el número de inmigraciones que se producen de cada edad con el total de población en esa edad. Se definen como el total de inmigraciones procedentes del extranjero de individuos de cierta edad que llegan a una población a lo largo del año t, por cada 1.000 habitantes de dicha edad, es decir:

$$TI_x^t = \frac{I_x^t}{P_x^t} \cdot 1.000$$

Análogamente se definen las Tasas de Emigración Exterior por edad como:

$$TE_x^t = \frac{E_x^t}{P_x^t} \cdot 1.000$$

donde:

$E_x^t$  es el flujo de emigraciones con destino al extranjero de individuos de edad x a lo largo del año t.

$I_x^t$  es el flujo de inmigraciones procedentes del extranjero de individuos de edad x a lo largo del año t.

$P_x^t$  es la población media de edad x a lo largo del año t.

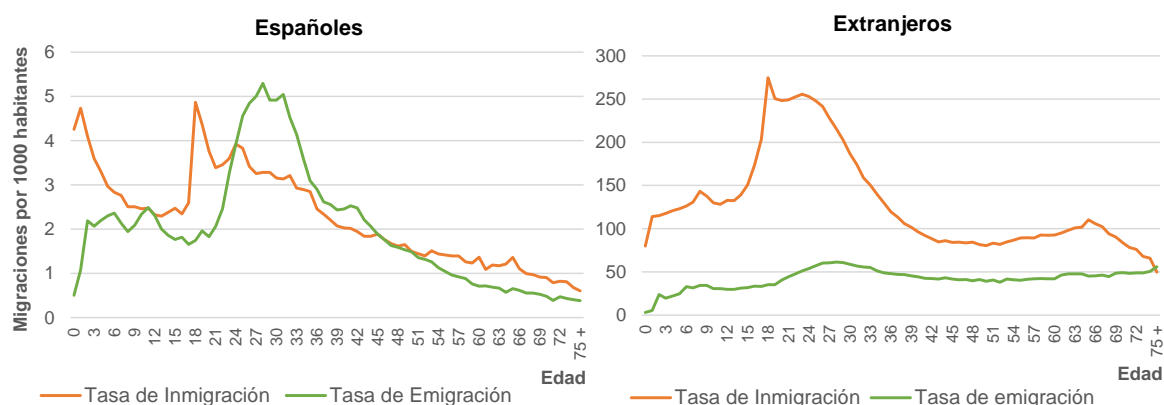
x es la edad, entre 0 y 75 años. La edad 75 años incluye a los individuos de 75 y más años.

En ocasiones, por conveniencia o por no disponer de información suficientemente desagregada, se calculan estas tasas por grupos de edad en lugar de por edades simples, sustituyendo en las fórmulas anteriores las edades simples x por grupos de edad [x,x+n), de amplitud n. El último grupo de edad se definirá abierto, incluyendo todas las edades desde cierto valor en adelante.

El estudio de las tasas específicas permite el análisis, no solo de la intensidad del fenómeno, sino que su representación gráfica resulta de gran utilidad para poder analizar la distribución por edades de las migraciones.

En los siguientes gráficos se han representado todas las tasas por edad de las subpoblaciones definidas por las nacionalidades española y extranjera para el año 2019.

**Gráfico 4.4. Tasas de Inmigración y Emigración por edad. Año 2019**



Fuente: INE, Indicadores Demográficos Básicos

En primer lugar, se observa que la magnitud de las migraciones, tanto en inmigraciones como emigraciones, varía con la edad, y tiene comportamientos claramente diferenciados según nacionalidad. En ambos fenómenos, la intensidad es mucho mayor entre la población extranjera que entre la española y, a su vez, en los extranjeros se observa bastante más intensidad en la inmigración exterior que en la emigración. Basta observar la escala de los gráficos: en españoles ninguna tasa supera el valor de 6 por mil, mientras que en extranjeros las tasas de inmigración llegan a superar el valor de 250 por mil en el año 2019.

En cuanto a la distribución por edad de las migraciones, se puede apreciar que la mayoría se producen en edad laboral. Se muestra también una incidencia significativa en las migraciones de niños, que generalmente se mueven junto a sus padres y se reducen con la edad. Es particularmente destacable la alta incidencia de inmigración de españoles de 0 y 1 años, que es debida a las adopciones internacionales, en las que el niño adoptado entra en España ya con nacionalidad española.

En el caso de la inmigración, tanto en españoles como en extranjeros, aunque más en españoles, se observa un máximo en la tasa de inmigración a los 18 años, coincidiendo con la mayoría de edad y con el inicio de los estudios superiores. También se produce un ligero aumento en la edad de 65 años, es decir, la edad de la jubilación.

### **Indicador Coyuntural de Emigración Exterior**

La migración es un fenómeno fuertemente selectivo por edad. La estructura demográfica del fenómeno determina una alta concentración de migrantes en las edades jóvenes, por lo que los fuertes contrastes en la estructura por edades de un conjunto de población pueden dar lugar a interpretaciones analíticamente incorrectas de la intensidad de la migración en poblaciones muy envejecidas o muy jóvenes.

Al igual que en otros fenómenos renovables como la fecundidad y la nupcialidad, es posible y conveniente calcular un indicador sintético que tenga en cuenta la influencia de la estructura por edades y que elimine así las posibles desviaciones a ella debidas. Esto se hace a través de la consideración conjunta de las tasas de emigración de un periodo para todas las edades. Se obtiene así un valor que representa el número medio

de veces que emigraría una persona a lo largo de su vida en caso de mantenerse la intensidad del fenómeno observada para cada edad en el periodo analizado.

En el caso de la inmigración, aunque numéricamente podría obtenerse un indicador análogo, no se calcula por las dificultades que implica su interpretación: la población de referencia que se utiliza en el cálculo de las denominadas “tasas” de inmigración no es la población sometida al riesgo de inmigrar al territorio de destino y, por tanto, no puede hablarse del número medio de inmigraciones que realizaría una persona a lo largo de su vida sobre el mismo.

**El Indicador Coyuntural de Emigración Exterior** se define como el número medio de veces que un individuo emigraría al extranjero a lo largo de su vida, bajo la hipótesis de mantener la misma intensidad a la emigración por edad que la observada en el año de referencia para dicho colectivo poblacional. Se calcula como la suma de todas las tasas de emigración con destino al extranjero por edad de individuos pertenecientes a una población, expresadas en tanto por uno, extendida a todas las edades de 0 a 75 años. Para la edad 75 años se incluyen a los individuos de 75 y más años, y se denota por 75+. Es decir:

$$ICE^t = \sum_{x=0}^{75+} e_x^t$$

donde:

$e_x^t$  son las tasas de emigración exterior a cada edad  $x$ , expresadas en tanto por uno, en el año  $t$ , es decir,  $e_x^t = TE_x^t = \frac{E_x^t}{P_x^t}$

En el caso de que dispongamos de tasas por grupos de edad, se considera que la tasa de cada grupo de edad representa por igual el comportamiento del fenómeno demográfico en cada una de las edades que componen dicho grupo. De este modo, para obtener el indicador coyuntural se deberá multiplicar la tasa de cada grupo por la amplitud de dicho grupo, antes de sumarlas todas.

El análisis temporal de este indicador muestra que el número medio de veces que una persona residente en España emigraría al extranjero se ha mantenido mucho más elevado en el caso de las personas de nacionalidad extranjera que en el de los españoles desde el año 2008.

En el caso de los extranjeros, casi se duplicó la intensidad de la emigración en los primeros 5 años de la serie, pasando de 3,38 emigraciones por extranjero en 2008 a 6,56 en 2013, para iniciar un fuerte descenso desde entonces, salvo por un repunte en 2017, hasta situarse en 3,19 en el año 2019, el valor más bajo del periodo observado.

La intensidad emigratoria de los españoles, si bien mucho más baja que la de los extranjeros, ha aumentado en más del doble a lo largo del periodo, pasando de 0,06 en 2008 a 0,15 en 2019, alcanzando un máximo en los años 2015 y 2016 de 0,18.

**Gráfico 4.5. Evolución de la Tasa Bruta de Inmigración / Emigración con el extranjero**



### **Edad Media de los Inmigrantes / Emigrantes Exteriores**

La edad media de la ocurrencia de un evento, en este caso las migraciones, constituye una medida de síntesis de su calendario. Para un año t puede calcularse de dos maneras, siendo x cada edad exacta:

- Como suma de edades ponderadas por el número absoluto de eventos de cada una de ellas:

$$\text{Edad media}^t = \sum_x (x+0,5) \cdot \frac{(\text{sucesos ocurridos a personas de edad } x)^t}{\text{sucesos totales ocurridos}^t}$$

- Como suma de edades ponderadas por las tasas por edad:

$$\text{Edad media}^t = \sum_x (x+0,5) \cdot \frac{\text{tasa}_x^t}{\sum_x \text{tasa}_x^t}$$

En el primer caso se calcula la edad media de las personas que han realizado una migración durante el año t, ajustándose a la definición tradicional de “media estadística”. Pero desde un punto de vista demográfico, este número medio está afectado por las irregularidades de la composición por edad de la población.

Sin embargo, este indicador pretende medir las variaciones en el calendario del fenómeno, lo cual se consigue utilizando una medida relativa como son las tasas por edad, pues así se elimina la composición por edad de la población. Esto permite hacer comparaciones a lo largo del tiempo y entre diferentes espacios.

Por este motivo, es preferible calcular las edades medias utilizando las tasas por edad para las ponderaciones siempre que esto sea posible. No es el caso de la inmigración procedente del extranjero, como ya se ha comentado en apartados anteriores, puesto

que obtener estas tasas pasaría por conocer la población del resto del mundo, y además desagregada por edad, lo cual resulta inviable.

En el cálculo de los indicadores demográficos que realiza el INE se parte de la población residente en España desagregada por edades simples, equivalente a considerar grupos de edad de amplitud 1 año, por lo que la marca de clase a utilizar a la hora de calcular la edad media será la edad cumplida a 1 de enero más la mitad de la amplitud del intervalo, que es 0,5.

Se define la **Edad Media de los Inmigrantes procedentes del Extranjero** como el promedio de edades de los inmigrantes procedentes del extranjero durante el año t. Se calcula mediante la expresión:

$$EMI^t = \frac{\sum_{x=0}^{90+} (x + 0,5) \cdot I_x^t}{\sum_{x=0}^{90} I_x^t}$$

donde:

$I_x^t$  es el flujo de inmigraciones procedentes del extranjero de individuos de edad x que llegan a una población a lo largo del año t.

Dado que el INE publica los flujos de inmigración exterior por edad hasta el grupo abierto de 90 y más años, y en este indicador no calculamos tasas, que es cuando se presentan las irregularidades de las edades altas, el rango de edades que incluye la fórmula de la EMI es desde 0 a 90, correspondiendo la última edad, x=90+, al grupo abierto de 90 y más años.

Se define la **Edad Media a la Emigración con destino al Extranjero** como la edad media a la que un individuo de una población emigraría con destino al extranjero, en caso de mantener la misma intensidad a la emigración por edad que la observada en el año t en dicha población a cada edad. Se calcula como la media de las edades a las que los individuos emigran con destino al extranjero, ponderadas por las tasas de emigración por edad expresadas en tanto por uno, es decir:

$$EME^t = \frac{\sum_{x=0}^{75+} (x + 0,5) \cdot e_x^t}{ICE^t}$$

donde:

$e_x^t$  son las tasas de emigración a la edad x, expresadas en tanto por uno, es decir,

$$e_x^t = \frac{E_x^t}{P_x^t}$$

$ICE^t = \sum_{x=0}^{75+} e_x^t$  es el Indicador Coyuntural de Emigración con destino al extranjero durante el año t.

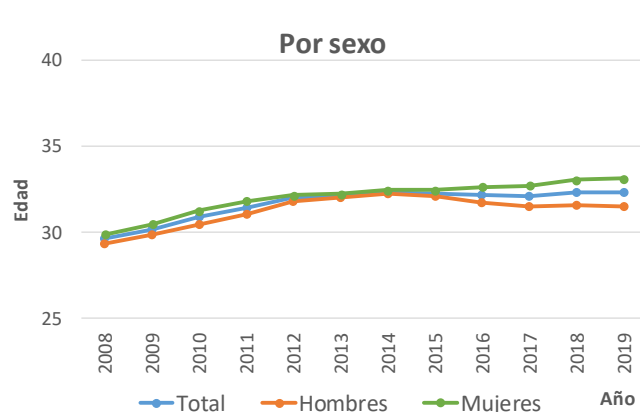
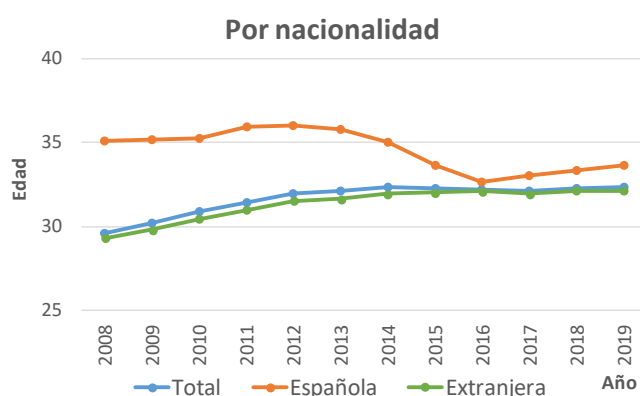
La última edad, x=75+, corresponde al grupo abierto de 75 y más años.

La Edad Media de los Inmigrantes ha ido aumentando desde 29,60 años en 2008 hasta alcanzar su máximo en 2014 con 32,34 años, comenzando desde entonces un ligero descenso, para recuperarse en los últimos años, llegando a 32,31 en 2019.

Respecto a las diferencias por nacionalidad, se observa que los extranjeros siguen una pauta similar a la descrita por el total de los inmigrantes, puesto que son los que mayores efectivos aportan a los flujos de inmigración. Los españoles muestran una edad media más elevada durante todo el periodo, pero su diferencia se ha acortado mucho en los últimos años.

Por sexo, vemos que los valores están muy próximos entre sí, con evolución similar, salvo en los últimos años, en que se han empezado a separar, mostrando una tendencia creciente para las mujeres y decreciente para los hombres. La edad media de las mujeres está siempre por encima de la de los hombres.

**Gráfico 4.6. Evolución de la Edad Media de los Inmigrantes procedentes del extranjero**



Fuente: INE, Indicadores Demográficos Básicos

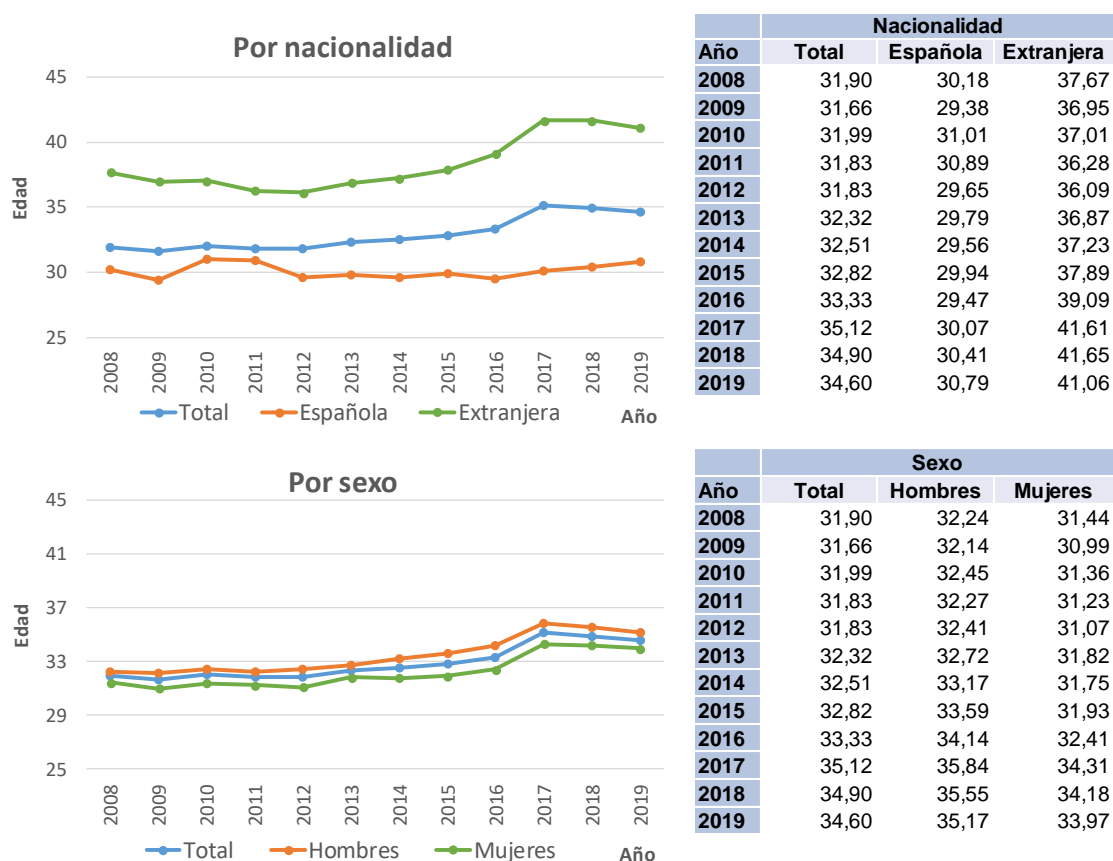
Nota: Los gráficos no empiezan en 0 para que se pueda apreciar su evolución.

La Edad Media a la Emigración ha experimentado un crecimiento muy ligero durante todo el periodo, salvo en el año 2017, que muestra un aumento más fuerte, situándose en 35,12 años, para iniciar un descenso desde entonces hasta la edad de 34,60 en 2019.

Respecto a las diferencias por nacionalidad, se observa que los extranjeros siempre muestran una edad más elevada que la de españoles. La edad media de los extranjeros fue ligeramente decreciente hasta 2012, pasando a crecer bastante en los siguientes años para alcanzar su máximo en 2017, y reduciéndose después hasta llegar a los 41,06 en 2019. Los españoles muestran una edad media que se mantiene en torno a los 30 años durante todo el periodo.

Por sexo, vemos que los valores están muy próximos entre sí, superando siempre la edad media de los hombres a la de las mujeres.

**Gráfico 4.7. Evolución de la Edad Media a la Emigración con destino al extranjero**



Fuente: INE, Indicadores Demográficos Básicos

Nota: Los gráficos no empiezan en 0 para que se pueda apreciar su evolución.

Si comparamos la inmigración con la emigración, observamos algunas diferencias: en la inmigración, muestran una edad más elevada los españoles que los extranjeros y las mujeres que los hombres. Sin embargo, en la emigración se observa que estos comportamientos se producen a la inversa.

### 4.3.2 INDICADORES DE MIGRACIÓN INTERIOR

Su finalidad es evaluar la incidencia de la migración interior en un país, es decir, de los movimientos migratorios entre distintas regiones del territorio nacional, y se puede hacer desde una doble óptica: desde la de una región en particular, o desde la perspectiva de la totalidad del territorio nacional. Para ambos casos, el INE publica indicadores de migración interprovincial e interautonómica, según se trate de migraciones entre distintas provincias o entre distintas comunidades autónomas, respectivamente.

En el primer caso, si queremos estudiar la incidencia de los movimientos migratorios que se producen entre una región y el resto del país, se pueden definir indicadores análogos a los de la migración exterior para el total nacional, sin más que sustituir el territorio nacional por la región deseada, y el “extranjero” por el “resto de España”, siendo aplicables las mismas interpretaciones. Se obtienen así indicadores que expresan cómo afecta el comportamiento del fenómeno a cada región específicamente. Estos indicadores se obtienen a partir de los fenómenos demográficos relativos a la migración interior que distinguen entre la región de origen y de destino del movimiento, es decir, **la inmigración interior** (hacia una región desde el resto de España) **y la emigración interior** (desde una región hacia el resto de España). Desde este enfoque, los indicadores publicados por el INE para cada provincia o comunidad autónoma son los siguientes:

- Tasa de Migración Inteprovincial / Interautonómica Bruta, donde el numerador expresa la suma de inmigraciones y emigraciones de la región de referencia.
- Tasa de Migración Inteprovincial / Interautonómica Neta, donde el numerador expresa la diferencia entre inmigraciones y emigraciones de la región de referencia.
- Tasa Bruta de Inmigración Inteprovincial / Interautonómica
- Tasa Bruta de Emigración Inteprovincial / Interautonómica
- Tasas de Inmigración Inteprovincial / Interautonómica por edad
- Tasas de Emigración Inteprovincial / Interautonómica por edad
- Indicador Coyuntural de Emigración Inteprovincial / Interautonómica

En el segundo caso, si lo que interesa es el estudio de la movilidad de la población a nivel nacional, sin atender a las especificidades de cada región, el origen y el destino del movimiento no son relevantes, salvo para la clasificación del tipo de movimiento (interprovincial o interautonómico). No hablaremos, pues, de inmigraciones ni emigraciones interiores, sino simplemente de **migraciones interiores** (migraciones interprovinciales o interautonómicas entre distintas regiones de España), que será el fenómeno demográfico que interviene en la formación de estos indicadores. Así pues, el INE calcula los siguientes indicadores de migración interior para el total nacional, cuyo cálculo es análogo al de los indicadores de otros fenómenos:

- Tasas de Migración Inteprovincial / Interautonómica por Edad
- Indicador Coyuntural de Migración Inteprovincial / Interautonómica