

Migraciones y cambio económico desigual en España. Ensayo de análisis cuantitativo

por TOMAS VIDAL

La información estadística hoy disponible acerca de la evolución económica y demográfica de España en las últimas décadas evidencia una aparente paradoja: en los años sesenta se han registrado en el Estado las máximas tasas de crecimiento económico y, a su vez, los máximos índices de movilidad migratoria de la historia reciente. Esta paradoja exige una explicación, explicación que pretendemos alcanzar mediante la formulación de una hipótesis y su verificación matemática.

Creemos que existe algún orden en el complejo y aparentemente contradictorio fenómeno migratorio, y es este orden lo que nos interesa descubrir, al menos en sus rasgos fundamentales.

1. LOS HECHOS

Los datos referentes a la evolución del PNB español (1), medidos en pesetas constantes, arrojan para la década 1961-70 unas tasas anuales exponenciales del 7,5 % para el PNB global y del 6,7 % para el PNB per cápita, ambas muy elevadas y muy superiores a las de cualquier década precedente (2). Al propio tiempo, los datos censales del INE revelan un profundo y también inédito cambio en la estructura de la población activa, marcado por un fuerte descenso de la población activa agraria acompañado de un fuerte tirón hacia arriba de la población activa secundaria y terciaria (3). En resumen, los citados indicadores socio-económicos evidencian un indiscutible y excepcional crecimiento y cambio económico del Estado español en su conjunto.

Por otra parte, los datos de los censos de 1960 y 1970 y del movimiento natural de la población en la etapa intercensal nos permiten calcular con relativa

(1) La fuente más asequible es TAMAMES, R.: *Introducción a la Economía Española*. 7.^a ed. Alianza Ed. Madrid, 1972, p. 413.

(2) Para 1941-50 las tasas fueron de 2,2 % y 1,4 %. Para 1951-60, de 5,1 % y 4,2 %.

(3) La población activa agraria (PAA) pasó de 4,7 millones de habitantes en 1960 (39,7 % de la población activa total) a 2,96 millones en 1970 (24,9 %).

precisión los saldos migratorios provinciales (4), y dicho cálculo nos evidencia que en la citada década la movilidad migratoria de la población, al menos a escala interprovincial, fue excepcional. Habida cuenta que los saldos migratorios (SM) sólo reflejan las ganancias o pérdidas demográficas de las provincias por razones migratorias (5), no es fácil medir eficazmente la movilidad de la población; por ello hemos tenido que conformarnos con la consideración de los + SM y los — SM por separado, con lo que tenemos que en la década que nos ocupa las provincias con + SM ganaron 2,13 millones de habitantes, y las provincias con — SM perdieron 2,62 millones, cifras ambas muy superiores a las de cualquier década precedente.

En resumen, la década 1961-70 fue, como decíamos al principio, aparentemente paradójica: *al más alto crecimiento económico correspondieron los más fuertes movimientos migratorios internos* (6).

De los hechos citados cabe deducir que el crecimiento económico español ha sido espacialmente desigual, tanto más cuanto más altas han sido sus tasas. Sólo así puede explicarse que los movimientos migratorios se acentúen en proporción al crecimiento económico. Desgraciadamente, la parca información estadística disponible no nos permite verificar satisfactoriamente la relación entre crecimiento económico global y disparidades espaciales, pero no nos parece aventurado afirmar que mucho de esto ha habido, lo cual, por otra parte, no es un invento nuestro sino que cuenta a nivel teórico con precedentes tan destacables como los modelos de desarrollo económico espacial de G. Myrdal y J. G. Williamson, por sólo citar a los más conocidos (7). En lo que a España se refiere, existen diversos estudios referentes al tema, pero, en general, por falta de método o de datos adecuados, los resultados parecen poco fiables y contradictorios (8).

(4) Los saldos que aquí utilizamos han sido calculados por nosotros mediante un método algo original. No obstante, en el fondo, nos referimos a unos saldos equiparables a los divulgados ampliamente por A. GARCÍA BARBANCHO en sus numerosas publicaciones acerca de los movimientos migratorios internos en España. Nuestro método de cálculo de los saldos migratorios y demás indicadores socioeconómicos utilizados en este trabajo aparecen formulados con precisión en el apéndice.

(5) Una medición más depurada de la intensidad, procedencia y destino de las migraciones internas puede obtenerse, para la década 1960-70 exclusivamente, de la tabla de doble entrada que el INE, por primera vez, nos ofrece en el tomo III del Censo de 1970. No hemos utilizado esta fuente precisamente por su exclusividad y por referirse tan sólo a población de más de 10 años de edad.

(6) Como se deduce de la comparación de los SM positivos y negativos expuestos más arriba, el SM exterior (diferencia entre ambos), aun siendo muy importante en cifras absolutas (casi medio millón), es relativamente modesto en comparación con los SM internos.

(7) Sobre este tema véase el excelente trabajo de KEEBLE, D. E.: *Modelos de desarrollo económico*, en CHORLEY, R. J. y HAGGET, P.: *La geografía y los modelos socioeconómicos*. IEAL. Madrid, 1971, pp. 131 y ss., donde se encontrará, además, una excelente bibliografía.

(8) Véase en FOESSA: *Informe sociológico sobre la situación social de España 1970*, Ed. Euramérica, Madrid, 1970, pp. 261 y ss., el estado de la cuestión por aquellas fechas. Un replanteamiento del tema puede verse en DE MIGUEL, A.: *Manual de estructura social de España*. Ed. Tecnos. Madrid, 1974. pp. 223 y ss. Otro trabajo interesante es el de CARRE-RAS, J. M.: *La distribución espacial del desenvolvament* en ARTAL y otros: *Economía Crítica: Una perspectiva Catalana*. Ed. 62. Barcelona, 1973.

Nosotros no vamos a entrar por el momento en la cuestión de la dinámica de las disparidades económicas regionales; vamos a limitarnos al planteamiento del problema de la aparente relación existente entre las disparidades de crecimiento económico de las provincias españolas (excluidas las canarias) y sus respectivos saldos migratorios en la década 1960-70. Aunque somos conscientes de la discutible validez de la provincia como unidad de análisis, las limitaciones estadísticas nos obligan a su utilización.

2. NUESTRA HIPOTESIS

A la vista de lo que antecede, nuestra hipótesis es la siguiente: *El crecimiento económico se distribuye desigualmente en el espacio, y ello genera movimientos migratorios estrechamente relacionados en intensidad y signo con el nivel de crecimiento económico de cada unidad espacial. Dicha relación no es una simple relación causa-efecto; existe una retroacción (feed-back) entre ambas variables.* Esta retroacción es compleja, ya que ambas variables son subconjuntos de conjuntos mayores de los cuales difícilmente se pueden aislar por completo.

Dado que nuestra preocupación se centra fundamentalmente en los movimientos migratorios, damos a esta variable un aparente protagonismo en nuestro análisis, protagonismo que en el fondo no es más que un punto de referencia.

Una vez formulada la hipótesis, pasamos a la cuantificación de los elementos en ella implicados para poder así someterla al test de los índices de correlación (9).

3. LA CUANTIFICACION DE LAS VARIABLES

3.1. Las migraciones

Prácticamente la única posibilidad efectiva de cuantificación de las migraciones en España es la de los saldos migratorios provinciales. Hemos creído que la expresión más operativa y significativa de dichos saldos —aunque su cálculo es complejo— era en forma de indicadores en base 100. Un ejemplo, basado en la fórmula incluida en el apéndice gráfico, creemos que será la mejor definición: el SM de la provincia de Cuenca fue, según nuestros cálculos, de 67, lo que quiere decir que de 100 habitantes teóricos quedaron sólo 67 por razones migratorias, ya que el saldo migratorio relativo fue de -33% . Este método tiene la ventaja de suprimir las cifras negativas, con lo que los cálculos se simplifican a la vez que el indicador conserva su expresividad. Idéntico método hemos usado para el cálculo de tasas similares tales como las de $\Delta\text{RPC}(1)$ y ΔPA .

(9) Utilizamos el índice de Pearson según la fórmula expresada a continuación. Los SM son siempre considerados como y y los indicadores socioeconómicos como x . Como es sabido, la máxima correlación es $r = +, -1$. Si el índice es positivo, la correlación es directa; en el caso contrario, es inversa.

Una vez calculados dichos SM, se aprecia una dispersión notable; la *desviación standard* es de 16, el valor más alto corresponde a la provincia de Alava —125— y el más bajo a la de Cuenca —67. Tan sólo catorce provincias poseen saldos superiores a 100 (o sea positivos). A estos fuertes contrastes migratorios parece deben corresponder similares contrastes económicos. Esto es lo que vamos a comprobar a continuación.

3.2. Las cuantificación de las variables económicas

A partir de los datos publicados por el Banco de Bilbao (10) pueden utilizarse o reelaborarse distintos indicadores económicos provinciales. El problema estriba en seleccionar los más adecuados a la problemática que nos ocupa. Hemos preferido los que se basan en los «ingresos provinciales», siempre medidos en pesetas constantes, cuando se trata de indicadores dinámicos. La selección de indicadores se ha efectuado sobre la marcha, en base a la reflexión y a la verificación de su validez; en consecuencia, no vamos a definir aquí los indicadores utilizados, pues nos parece más adecuado ir presentándolos y justificándolos en el lugar correspondiente.

Los indicadores que se refieren a la población activa han sido calculados en base a los datos de los censos de 1960 y 1970.

Recordamos que todos los indicadores utilizados aparecen formulados en el apéndice.

4. LA BUSQUEDA DE CORRELACIONES SIGNIFICATIVAS

Con una finalidad esencialmente didáctica, comenzamos con correlaciones simples aunque racionalmente inadecuadas. Creemos que esto tiene interés no sólo para prevenir futuras investigaciones infructuosas, sino también para evidenciar las simplistas consecuencias cartográficas o estadísticas que con frecuencia se desprenden de relacionar superficialmente hechos demográficos y económicos.

4.1. ¿Existe una correlación entre los SM y la Renta per cápita (RPC)?

La existencia de una relación entre los movimientos migratorios y la desigual repartición espacial de la riqueza medida en RPC es algo aparentemente obvio; es lo primero que se le ocurre a cualquiera. No obstante, su lógica es discutible. Una región de alta RPC puede hallarse estancada y no ofrecer atractivos para la inmigración por falta de puestos de trabajo, e incluso puede soportar elevadas tasas de paro y emigración. Por el contrario, una región de baja RPC puede hallarse en expansión y con una notable creación de puestos de trabajo que fijan

(10) *Renta Nacional de España y su distribución provincial*. Volúmenes de 1960, 1964 y 1969.

a la población local y atraen, incluso, inmigrantes. Veamos qué sucede en España en la década de los sesenta.

El cálculo del índice de correlación entre la RPC en 1964 (fecha más próxima al centro del período considerado) y los SM de la década arroja una cifra mediocre ($r = 0,77$), y de la observación del gráfico de dispersión se deducen desviaciones reveladoras. Las provincias más desviadas pueden agruparse en cuatro categorías significativas:

- a) Provincias con SM positivo proporcionalmente bajo respecto a su alta RPC; por ejemplo, Vizcaya y Guipúzcoa.
- b) Provincias con SM positivo proporcionalmente alto respecto a su mediana RPC; por ejemplo, Valencia y Alicante.
- c) Provincias con SM negativo proporcionalmente excesivo en relación a su mediana RPC; por ejemplo, Lérida, Logroño y Navarra.
- d) Provincias con SM muy negativo y desproporcionado respecto a la RPC sólo medianamente baja; por ejemplo, Soria, Teruel y Segovia.

De lo expuesto se intuye que dichas desviaciones se deben a dos factores predominantes: 1) los distintos ritmos y magnitudes de crecimiento de los ingresos y del empleo; 2) la incidencia de la población en el cómputo de la RPC de modo que en las provincias de alta RPC y fuerte inmigración aquella se ve limitada, mientras que en las provincias de fuerte emigración y baja RPC ésta se ve incrementada (11).

Para verificar la supuesta incidencia de los movimientos migratorios en la dinámica relativa de la RPC, vamos a calcular otra correlación aparentemente lógica, la supuestamente existente entre los SM y la variación porcentual de la RPC (Δ RPC) y de los ingresos (Δ I).

4.2. La correlación SM/ Δ RPC y SM/ Δ I

Decíamos más arriba que la relación directa SM/RPC era poco lógica debido al carácter estático del indicador RPC. El cálculo de la correlación evidenciaba en parte nuestra suposición. ¿Qué más lógico, entonces, que buscar una clara correlación SM/ Δ RPC? En realidad, la lógica existe según cómo entendamos la Δ RPC. Si la entendemos como simple variación porcentual, la correlación no es teóricamente nada clara. ¿Qué impacto puede tener un fuerte aumento porcentual de la RPC si a causa de un punto de partida muy bajo la nueva RPC continúa siendo escasa? No obstante, vamos a calcular la correlación entre SM y variación porcentual de la RPC, aunque sólo sea para verificar el supuesto impacto de los SM en los niveles de RPC y su dinámica. El índice resultante

(11) De aquí no debe deducirse, simplistamente, que las migraciones son un factor positivo compensador de los desequilibrios regionales. A corto plazo puede ser así, pero a largo plazo las áreas de inmigración ven potenciada su principal riqueza, que es la fuerza de trabajo, mientras que las áreas de emigración ven mermada dicha fuerza y, con ello, sus posibilidades de futura expansión, ya que los migrantes son fundamentalmente activos en la mejor edad productiva y procreadora.

($r = -0,12$) es bajísimo y negativo. A primera vista, no existe correlación alguna. No obstante, si observamos el gráfico de dispersión vemos que, haciendo abstracción de aquellas provincias con valores más extremos, la nube de puntos revela una correlación inversa, o sea, que a mayor SM, menos incremento porcentual de la RPC, y viceversa, lo que demuestra en parte nuestra suposición no sólo acerca de la inoperancia de esta correlación, sino también acerca del papel perturbador de los cambios poblacionales en lo que se refiere a la evaluación de la RPC y su dinámica. De aquí podría deducirse, como decíamos, que los movimientos migratorios tienen un papel positivo en el sentido de que atenúan las diferencias de crecimiento económico regionales. No obstante, como veremos, esto es una simple ilusión estadística: las provincias con fuerte crecimiento porcentual de la RPC gracias a su éxodo poblacional presentan casi sin excepción una dinámica de empleo negativa, o, lo que es lo mismo, que sus RPC en alza no van acompañadas de nuevos y mejores puestos de trabajo.

De lo hasta aquí expuesto, se deduce que ni la RPC en sí, ni su variación porcentual, correlacionan de forma clara con los SM a pesar de ser, como éstos, indicadores por habitante. Menos sentido tiene todavía buscar una correlación entre los SM y la variación porcentual de los ingresos provinciales globales (ΔI) tal como lo han hecho algunos autores (12). Dicha correlación es doblemente incorrecta; en primer lugar utiliza dos indicadores no homogéneos (per cápita y global) y, en segundo lugar, también aquí se mitifica la tasa, el porcentaje, sin tener en cuenta los puntos de partida y llegada. Por ejemplo, la provincia de Soria dobló sus ingresos entre 1960 y 1969, lo que representó un aumento lineal de tres mil millones de pesetas. Guipúzcoa tuvo un incremento relativo similar al soriano, pero en este caso el aumento lineal fue de veinticinco mil millones. A la vista de las expresadas cantidades, queda claro en cuál de las dos provincias el cambio económico fue más significativo. Como era de esperar, la correlación SM/ ΔI es mediocre ($r = 0,75$), y el gráfico de dispersión confuso.

4.3. En busca de unos indicadores socioeconómicos adecuados

Hasta aquí hemos tratado especialmente de lo que no se debía hacer para, a través de ello, vislumbrar los caminos correctos para la selección de unos indicadores aptos de cara a la verificación de nuestra hipótesis. De los fracasos hasta ahora logrados se desprende que los indicadores válidos deberán ser dinámicos, per cápita, realistas —eso es, lo más alejados que se pueda de las simples variaciones porcentuales— y, a ser posible, poco mediatizados por la dinámica poblacional. En pocas palabras, hay que centrar la búsqueda entre aquellos que lógicamente estén más próximos al fenómeno migratorio.

Desde nuestra óptica forzosamente unilateral, en el sentido de dar a lo eco-

(12) GARCÍA BARBANCHO, A.: *Las migraciones interiores españolas en 1961-70*. Instituto de Estudios Económicos. Madrid, 1975, pp. 98-102. Aquí el autor fracasa en su intento de verificar satisfactoriamente una hipótesis similar a la nuestra a causa de la utilización de este inadecuado indicador.

nómico un papel de causa, de motor, de las migraciones, serán prioritarios aquellos indicadores económicos que más puedan incidir en la decisión de migrar (13). Si los movimientos migratorios se generan por diferencias espaciales en el crecimiento económico, el migrante se mueve motivado por expectativas concretas de tipo material, y creemos que éstas pueden reducirse básicamente a dos, que en el fondo se funden en una sola: *oportunidad de trabajar y oportunidad de obtener más altos ingresos*, o, en síntesis, *expectativa de trabajo mejor remunerado*. Lo creemos así ya que no importa que los ingresos sean más altos en otro lugar si allí no hay trabajo, ni tampoco importa que haya trabajo si los ingresos no son tentadores (14).

Según estos principios, el indicador adecuado sería aquel que recogiese a la vez la dinámica del empleo y de los ingresos. Pero antes de ir a por este indicador sintético, veamos cómo se correlacionan por separado con los SM aquellos indicadores de empleo e ingresos que creemos habrán de servirnos de base a aquél.

4.4. Saldos migratorios y variación lineal de la renta per cápita, $\Delta RPC(I)$

Creemos que la mejor medición de las desigualdades de crecimiento económico en un período concreto, de cara a la comprensión de los movimientos migratorios, es la que hace referencia al incremento lineal (en pesetas constantes) de la RPC. El cálculo es simple y su significación quedará perfectamente clara con el siguiente ejemplo: en la década que nos ocupa, un teórico habitante de Alava vio incrementar su RPC en 63.000 ptas., o sea, que en 1969 sus ingresos eran superiores en esta cantidad a los que percibió en 1960; por el contrario, en el mismo período, un teórico habitante de Jaén sólo vio incrementarse su RPC en 4.500 ptas. Aunque este indicador no recoja las disparidades de los puntos de partida, da una idea muy clara de la real dinámica económica provincial y, como veremos, su estrecha correlación con los SM atestigua su validez.

La dispersión de los indicadores de variación lineal de la RPC refleja la desigualdad espacial del crecimiento económico con gran precisión. *La desviación standard* es de 12,8 y, frente a un indicador estatal global de 27.700 ptas., nos encontramos con desviaciones del calibre de las de los dos casos extremos citados más arriba (Alava y Jaén) con un *recorrido* entre ambas de nada menos que 58.500 ptas. Sólo 18 provincias superaban el citado indicador estatal.

El cálculo de la correlación entre los saldos migratorios y los indicadores de variación lineal de la RPC arroja, como esperábamos, un índice bastante significativo ($r = 0,87$) que nos permite hablar de una correlación evidente e importante. La observación del gráfico de dispersión permite reforzar todavía más las enseñanzas de la correlación de ambas variables. Prácticamente todas las provin-

(13) Sobre el papel de la «información» y otros factores que inciden en los movimientos migratorios, hablaremos en un próximo trabajo que ampliará el esquemático modelo que aquí desarrollamos.

(14) Recordamos que los migrantes no son generalmente parados absolutos, sino empleados en actividades poco dinámicas y atractivas, fundamentalmente de carácter agrario-rural.

cias con un crecimiento lineal de la RPC inferior al estatal registraron saldos migratorios negativos y, por el contrario, prácticamente todas las provincias con crecimiento superior registraron saldos migratorios positivos. A partir de aquí nos atrevemos a afirmar: *Los saldos migratorios provinciales son directamente proporcionales al aumento lineal de la RPC y su signo cambia con referencia al nivel de crecimiento del conjunto estatal.* Con todas las reservas oportunas, hemos llegado a un modelo provisional cuya validez creemos digna de ser puesta a prueba en otros espacios y en otras fechas.

A pesar del sólido argumento de una $r = 0,87$ y demás regularidades citadas, no faltan desviaciones significativas que es interesante comentar. Por una parte tenemos las provincias «turísticas» mediterráneas con SM más altos de lo que sería de esperar a la vista de su crecimiento económico. Por otra parte, las provincias del Sistema Ibérico (Guadalajara, Soria, Teruel, Cuenca) presentan SM más bajos de lo previsible. En el primer caso se unen dos factores justificativos: la difícil contabilización de la población y la economía en áreas turísticas y el papel limitador del crecimiento de los ingresos per cápita atribuible a la propia inmigración. En el segundo caso, la explicación es prácticamente única y coincide con la última apuntada.

4.5. Saldo migratorio y dinámica del empleo

A pesar de haber hallado ya una correlación satisfactoria, creemos necesario continuar la búsqueda según el camino trazado, o sea, sin olvidar que para que existan movimientos migratorios no basta con la existencia de una dinámica diferencial de los ingresos, sino que es preciso que exista una dinámica diferencial del empleo. Para medir la dinámica del empleo hemos recurrido a los datos más sencillos y asequibles: la evolución entre 1961 y 1970 de la población activa provincial medida en aumento o pérdida de activos por cien habitantes y en base cien (ΔPA). Los resultados son los siguientes: frente a un índice estatal global de 100,17 (0,17 nuevos activos por cien habitantes) nos encontramos con índices extremos de 110 (Madrid) y 84 (Cuenca). Trece provincias vieron aumentar su población activa, y el resto, a pesar del ya considerado crecimiento económico general, vieron descender su fuerza de trabajo. La *desviación standard* fue de 5,9.

La correlación entre estos indicadores y los SM es ligeramente superior a la hallada respecto al aumento lineal de los ingresos. La r es casi 0,9 y, como en el caso anterior, el gráfico de dispersión nos suma informaciones tan interesantes como, de nuevo, el papel de umbral del cambio de signo migratorio que posee el indicador estatal. A excepción de tres casos, todas las provincias con índices regresivos de población activa tuvieron SM negativos y viceversa. Recuérdese que el Estado tuvo un índice de sólo 100,17, o sea, un crecimiento próximo al cero. La provincia más desviada de la recta de regresión es Baleares, y ello es debido sin duda a un error censal, ya que parece a todas luces imposible que una provincia tan dinámica perdiese activos, tal como se deduce del censo, en la década de los sesenta.

De nuevo hemos obtenido otra correlación altamente significativa entre SM

y un indicador de desarrollo económico en este caso eminentemente social. La indisolubilidad de las migraciones y la economía ha quedado suficientemente clara una vez alcanzados aquellos indicadores adecuados. No obstante, queremos ir un poco más allá y verificar si el mejor ajuste SM/economía se obtiene o no a través de un indicador sintético actividad-ingresos.

4.6. Saldos migratorios e índice actividad-ingresos

Dijimos que no era posible, o al menos lógico, separar la variación de los ingresos de la variación del empleo, pues sólo la variación combinada de ambos factores podía explicar satisfactoriamente los movimientos migratorios. Hemos visto cómo ambos factores por separado explicaban o, mejor dicho, se correlacionaban satisfactoriamente con los SM; nos queda por comprobar si la síntesis de ambos se ajusta mejor o peor. Si la correlación entre ellos fuese muy alta, sería ocioso buscar un indicador sintético, pues ya sabríamos de antemano el resultado; pero en el caso que nos ocupa la correlación es mediocre ($r = 0,77$), y ello obliga a ensayar la citada síntesis complementadora de dinámica del empleo y de los ingresos. La síntesis más simple consiste en el producto de los índices de empleo y de actividad ($\Delta RPC(I) \times \Delta PA$), con lo cual obtenemos unas cifras indicadoras, que llamaremos IAI, que ponderan la dinámica del empleo en base a la dinámica de los ingresos y viceversa.

El resultado del cálculo de los índices IAI y su análisis nos facilita una nueva medición del desigual crecimiento económico espacial en España. Frente a un índice estatal de 2.727, nos encontramos con índices extremos de 6.800 (Alava) y 465 (Jaén). El gráfico de dispersión denota una considerable agrupación rectilínea de la nube de puntos con algunas desviaciones semejantes a las denunciadas en los casos anteriores, pero lo más importante es que obtenemos aquí el más alto índice de correlación de los hasta ahora logrados y de una gran significación en sí mismo: $r = 0,9$, lo que significa que en un 81 % ($0,9^2 \times 100$) los SM dependen de IAI y viceversa. La búsqueda no ha sido infructuosa, a pesar de que la tosquedad de los datos y la precaridad de la escala la selección lógica de los indicadores de crecimiento económico nos ha llevado a la obtención del más alto índice de correlación que creemos pueda lograrse en circunstancias similares. Creemos que nuestra hipótesis se ha confirmado, incluso con mayor contundencia de la esperada y, en consecuencia, nos atrevemos a creer que hemos hallado gran parte del orden intuitivo en el complejo mundo de los movimientos migratorios.

CONCLUSION

A la vista de lo que precede, podemos concluir afirmando que conocemos los aspectos fundamentales de los movimientos migratorios españoles de la década de los sesenta. En pocas palabras y con el apoyo de las cifras podemos explicarlos: *Los saldos migratorios provinciales fueron estrecha y directamente proporcionales al crecimiento económico medido por el producto de los índices de variación lineal de la RPC y de la población activa. El saldo migratorio fue positivo si el*

crecimiento económico fue superior al medio estatal, y negativo en el caso contrario. Para cada valor de IAI podemos calcular, con el margen de error correspondiente a una $r = 0,9$, el valor del SM y viceversa:

$$SM = 0,01 IAI + 67$$

$$IAI = 100 SM - 6.700$$

¿Es esto un modelo válido? Su validez dependerá de su proyectividad, de su verificación en otros lugares y/o otras épocas. Nos conformaríamos con que sirviese de estímulo al progreso teórico del estudio de los movimientos migratorios.

Apéndice

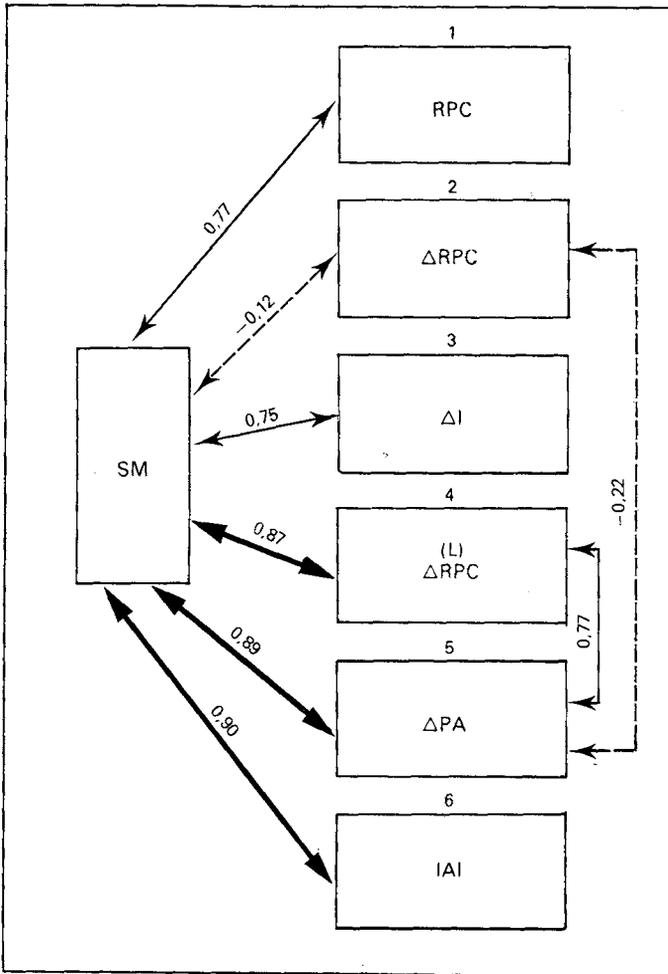


Figura 1.

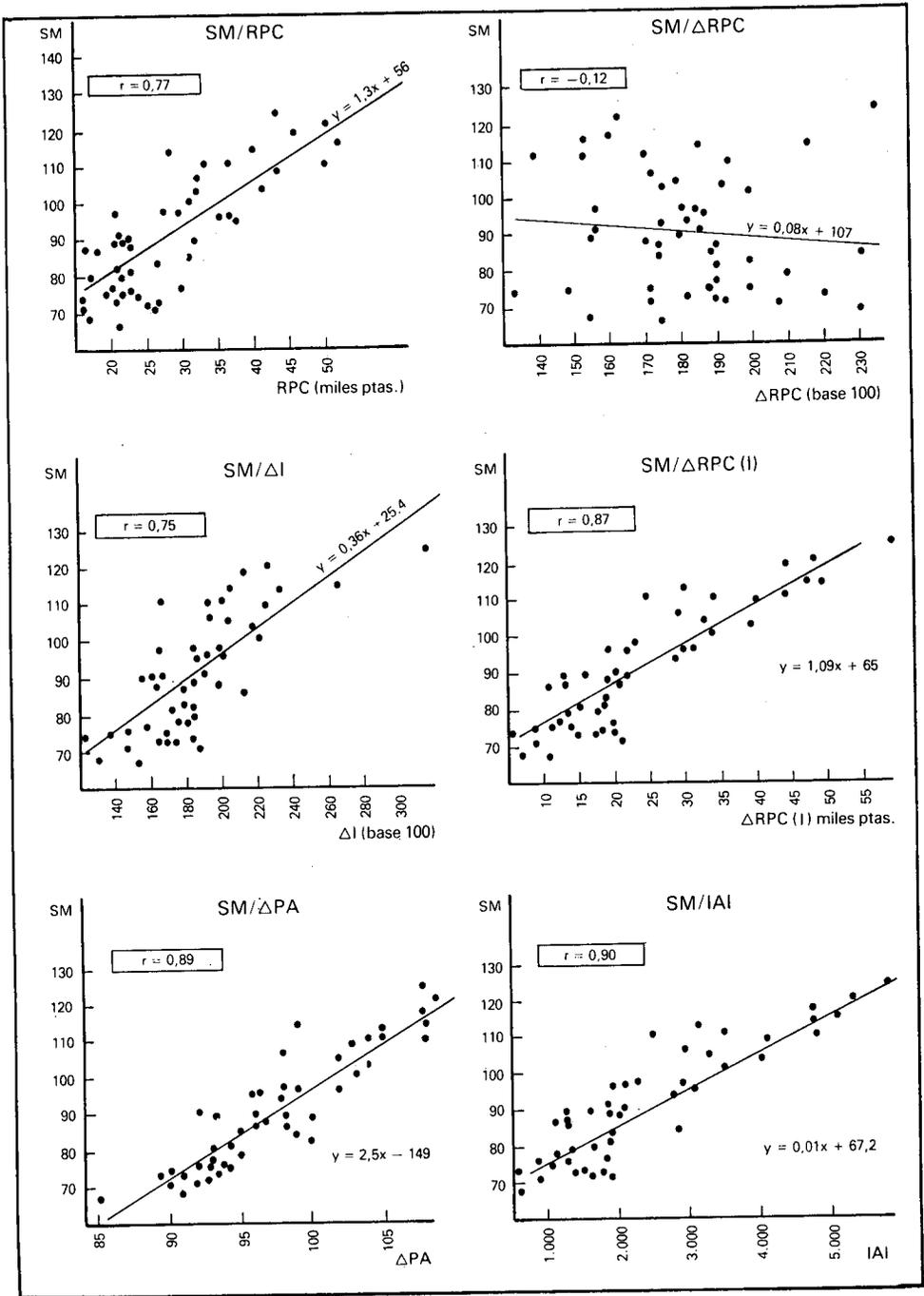


Figura 2.

SM = Saldos migratorios provinciales (1961-70) por cien habitantes y en base 100.

$$SM = \left[\frac{P_{1970} - (P_{1960} + CN_{1961-70})}{\frac{1}{2} (P_{1970} + P_{1960})} \times 100 \right] + 100$$

siendo P = población de hecho
CN = crecimiento natural
de la población

RPC = Rentas per cápita provinciales (1964)

$$RPC = \frac{I_{1964}}{P_{1964}}$$

siendo I = Ingresos provinciales

Δ RPC = Variación de la RPC (en pesetas constantes) en base 100, entre 1960 y 1969
(RPC 1960 = 100)

$$\Delta RPC = \frac{RPC_{1969}}{RPC_{1960}} \times \frac{100}{K}$$

siendo K = valor de 1 pta. de
1960 en 1969 (1,72
pesetas)

Δ I = Variación de los ingresos provinciales (en pesetas constantes) en base 100
(I de 1960 = 100)

$$\Delta I = \frac{I_{1969}}{I_{1960}} \times \frac{100}{K}$$

Δ RPC (I) = Variación lineal (en miles de pesetas constantes) de la RPC entre 1960 y 1969.

$$\Delta RPC (I) = \frac{I_{1969} - (I_{1960} \times K)}{\frac{1}{2} (P_{1960} + P_{1970}) \times 1000}$$

Δ PA = Variación de la población activa por cien habitantes y en base 100

$$\Delta PA = \left(\frac{PA_{1970} - PA_{1960}}{\frac{1}{2} (P_{1970} + P_{1960})} \times 100 \right) + 100$$

siendo PA = población activa

IAI = Índice actividad-ingresos o producto de RPC(I) y PA

$$IAI = \frac{\Delta RPC (I) \times \Delta PA}{1000}$$

(RÉSUMÉ)

Le présent article s'appuie dans la recherche d'un ordre possible subjacent dans le phénomène socio-spacial des mouvements migratoires inter-provinciaux en Espagne sous la décennie des années soixante. Il est basé dans un procès déductif en partant d'une formulation hypothétique au sujet des inter-rérelations présumées entre l'inégalité spatiale de la croissance économique et les mouvements migratoires. On expose la problématique et on procède à vérifier mathématiquement ces hypothèses, prenant comme base la méthode statistique des indices de corrélation par le moyen d'un processus progressif d'analyse, dont les résultats partiels contribuent au perfectionnement de l'hypothèse même initiale. Voici la conclusion: Les bilans migratoires provinciaux sous la décennie des années soixante furent directement proportionnels à la croissance économique évaluée par rapport au produit des indicateurs de changement linéaire du revenu per capita et de la population active, avec une corrélation de 0,9; en sorte que, une fois connu le dernier indicateur d'une province quelconque, il peut se produire à un chiffre près, de l'ordre du 81 %, le bilan migratoire et viceversa.

L'auteur conclut en se demandant par la validité générale de cette corrélation ou modèle, faisant des vœux pour que son travail serve à encourager de nouvelles études théoriques au sujet des mouvements migratoires.

(ABSTRACT)

The present article consists in the search of a possible underlying relation in the socio-spatial event of intraprovincial migratory moves in Spain during the decade of the sixties. It is based on a deductive process starting from the formulation of an hypothesis regarding the presumed interrelations between the spatial inequality of economic growth and migratory moves. After quantifying the variables involved and exposing the corresponding problematic, the hypothesis mentioned is mathematically checked on the basis of the statistical method of correlation indices, through a progressive analysis process, partial results of which help to improve the initial hypothesis. The conclusion is: Provincial migratory balances in the decade of the sixties were directly proportional to the economic growth measured by the product of the indices of lineal variation of the per capita income and of the active population with a correlation of 0,9. Thus, when this indicator is known for some one of the provinces, it is possible to deduce, with 81 % approximation, the corresponding migratory balance and vice versa.

The author ends this works wondering if this correlation or model will be valid as a whole and wishes that his work be used to encourage new theoretical studies on the migratory moves.