

# LA EMIGRACIÓN HACIA LOS PAÍSES DESARROLLADOS. NUEVA EVIDENCIA \*

*JOSÉ LUIS GROIZARD CARDOSA*

*Universitat de Les Illes Balears*

A pesar de la relevancia de las migraciones internacionales y de los avances teóricos sobre el tema, la evidencia acerca de sus causas es escasa y contradictoria, pues las muestras de datos bien no son comparables o bien son reducidas y, a menudo, se circunscriben al estudio de las migraciones en un solo país. El análisis que se presenta emplea una nueva y rigurosa base de datos sobre migraciones basada en información censal de los países de la OCDE sobre el lugar de nacimiento de los inmigrantes residentes y sus niveles de cualificación. Los resultados prestan apoyo a la teoría del capital humano de que los emigrantes adoptan la decisión de emigrar en función de la brecha de ingreso existente entre el país de origen y el de destino, aunque su efecto difiere con el nivel de estudios (renta) de los emigrantes. Además se documenta un efecto importante y robusto vinculado al *stock* de emigrantes previamente existente y a la paridad de poder adquisitivo. Finalmente, este trabajo halla un fuerte impacto positivo de la volatilidad del crecimiento del ingreso sobre la propensión a emigrar.

*Palabras clave:* migraciones internacionales, desarrollo, capital humano.

*Clasificación JEL:* F22, O15, O19.

**L**as migraciones internacionales son una manifestación más del proceso de globalización iniciado tras la Segunda Guerra Mundial. Según las estadísticas recogidas por Naciones Unidas (2003) el número de individuos que residían en un país distinto al de su nacimiento era de 75 millones en 1960, lo que suponía el 2,5 por ciento de la población mundial; mientras que en el año 2000 el *stock* mundial de emigrantes ascendió a 175 millones de personas. Aunque este incremento es sustancial, en términos relativos, el *stock* de emigrantes no supone más que el 2,9 por ciento de la población mundial. En este mismo período la tasa de emigración a los países desarrollados pasó de un 3,4 a un 8,7 por ciento lo que indica que los emigrantes internacionales se dirigen crecientemente a países de alto ingreso.

---

(\*) Departamento de Economía Aplicada, *Universitat de les Illes Balears*, Ctra. de Valldemossa km. 7,5, 07122 Palma de Mallorca. E-mail: [joseluis.groizard@uib.es](mailto:joseluis.groizard@uib.es). Agradezco la excelente ayuda prestada por Joan Llull Cabrer en la preparación de las bases de datos. No obstante, los errores u omisiones son plena responsabilidad del autor.

Durante los últimos cuatro decenios la teoría de las migraciones ha incorporado diversas razones por las que los trabajadores deciden emigrar. Un individuo tiene incentivos a desplazarse a otro mercado de trabajo si las diferencias salariales son lo suficientemente grandes como para compensar los costes de la emigración<sup>1</sup> [Sjaastad (1962) y Borjas (1987, 1989)]. De la misma manera, el individuo se formula la expectativa de ingreso no sólo en función de la diferencia salarial entre las dos regiones, sino también en función de la probabilidad de encontrar un empleo tanto en la región de origen como en la de destino [Todaro (1969) y Harris y Todaro (1970)]. Recientemente, la literatura está explorando el papel que desempeña el estado del bienestar como polo de atracción de emigrantes a los países desarrollados [Borjas (1999)].

No obstante, las bajas tasas de migración y su alta concentración en los países desarrollados plantean algunos interrogantes. Por ejemplo, ¿por qué las migraciones entre países de bajo y alto ingreso son tan bajas si las diferencias salariales entre ambos son altas y persistentes? Algunos economistas sugieren que las migraciones son bajas en comparación a lo que serían en un mundo sin barreras a la movilidad de las personas por las rígidas políticas migratorias [Chiswick y Hatton (2002)]. También es posible que las tasas brutas de migración sean bajas porque no recogen ni la creciente movilidad temporal ni la inmigración ilegal<sup>2</sup> [Hatton y Williamson (2003)]. Por otro lado, diversas teorías sugieren que los costes de la emigración son altos y difieren según las características de los individuos, e incluso del hogar en el que se integra el emigrante [Mincer (1978), Stark y Bloom (1985) y Stark (1991)]. Asimismo, estos costes pueden diferir por cuestiones de etnia, religión o cultura [Massey *et al.* (1993)]. En contraste, y a pesar de las bajas tasas de movilidad internacional de la mano de obra, la presión migratoria que recae sobre los países de ingreso medio y bajo parece haberse intensificado durante la década de los 90<sup>3</sup>. Por ejemplo, cerca de la mitad de los emigrantes que residen actualmente en países de la OCDE procedentes de países de Asia del Sur, América Central y América del Sur o del África Sub-Sahariana han emigrado durante el decenio 1990-2000 (cuadro 1). Como se puede observar, el sesgo de las emigraciones hacia la cualificación es un signo distintivo de las migraciones ocurridas en la década de los 90. Este patrón es especialmente agudo en el continente africano y en los países de América Latina y el Caribe, donde cerca del 60 y 50 por ciento, respectivamente, de los emigrantes altamente cualificados que residen en la OCDE en la actualidad han emigrado a lo largo de la década de los 90.

---

(1) Freeman y Ootendorp (2000) documentan que los trabajadores en los países de alto ingreso obtienen un salario mediano cinco veces mayor que el que ganan los trabajadores de países de bajo ingreso en empleos semejantes.

(2) Se estima que entre un 10 y un 15 por ciento de la población de inmigrantes que residen en la OCDE es migración ilegal.

(3) La presión migratoria sobre los países de la OCDE también parece haberse intensificado. Según la Organización de Naciones Unidas para los Refugiados las solicitudes de asilo en 28 países de la OCDE se han multiplicado hasta llegar a 560.000 en el año 2000, existiendo una lista de espera pendientes de decisión de más de un millón de personas. Igualmente las solicitudes de visados en los países desarrollados exceden la oferta, generándose largas listas de espera y largas colas, a menudo, vislumbradas por los medios de comunicación. La intensidad de las entradas ilegales de inmigrantes también ha aumentado especialmente en el sur de Europa y en el sur de los Estados Unidos.

Cuadro 1: DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE (1990-2000)

	Flujo de migración durante los 90 (% <i>stock</i> de emigrantes en 2000)			
	Total	Primaria	Secundaria	Superior
<b>África</b>				
África Central	35,0	4,1	62,8	56,9
África del Norte	25,9	13,8	53,6	45,5
África del Sur	57,2	-0,5	68,5	62,6
África Occidental	52,7	26,5	75,1	61,9
África Oriental	34,8	-17,6	69,9	46,5
<b>América</b>				
América Central	56,3	49,1	65,3	55,7
América del Sur	46,5	26,5	55,7	48,0
El Caribe	35,1	6,1	43,1	42,9
Norte América	5,3	-56,6	-0,1	23,8
<b>Asia</b>				
Asia Occidental	30,8	24,9	39,4	40,5
Asia Oriental	27,9	2,4	25,3	38,6
Asia Sur-central	45,1	18,1	55,2	54,6
Asia Suroriental	40,4	20,4	50,6	44,5
<b>Europa</b>				
Europa del Norte	2,6	-48,5	11,1	22,0
Europa del Sur	-0,8	-14,3	7,8	32,8
Europa Occidental	5,2	-20,9	11,2	18,6
Europa Oriental	21,5	-4,1	38,4	33,0
<b>Oceanía</b>	34,0	0,8	41,6	40,8

Notas: La segunda, tercera y cuarta columnas de datos muestran el número de individuos emigrados a un país de la OCDE durante el decenio de los 90 como proporción del número de emigrantes residentes en la OCDE en el año 2000 con un nivel de estudios primario, secundario y superior, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia con base en Marfouk y Docquier (2005).

Por el contrario, la emigración de trabajadores menos cualificados parece haberse incrementado menos, e incluso, parece haberse reducido en muchos países en desarrollo, si bien las estadísticas empleadas al no reflejar la emigración ilegal pueden estar infravalorando dichas migraciones. La enorme variabilidad de las tasas de emigración hacia la OCDE durante dicho período y la relativa similitud de los patrones demográfico y de crecimiento de muchos países de la OCDE –y consecuentemente, de las necesidades de sus mercados de trabajo– parece trasladar el foco de atención sobre las causas de estas migraciones, de las políticas de

inmigración selectiva a las características económicas, políticas y demográficas de los países de procedencia de los emigrantes.

En este trabajo se presenta nueva evidencia sobre los determinantes de los movimientos migratorios hacia el conjunto de los países de la OCDE. Para ello se utiliza una nueva y rigurosa base de datos sobre las migraciones internacionales, basada en información censal de los países de la OCDE, lo que asegura su comparabilidad internacional y permite contrastar con mayor fiabilidad diversas hipótesis. Dado que la región de destino es tratada de manera agregada (países de la OCDE) ello impide controlar por factores de destino específicos, como por ejemplo, el grado de atracción desempeñado por las políticas sociales en la determinación de dichos flujos o las políticas migratorias aplicadas en cada país. Por el contrario, asumiendo cierta homogeneidad en los factores de atracción de inmigrantes de los países de destino, el énfasis se traslada al estudio de los factores que empujan al emigrante a dejar su país de nacimiento. Como se dispone de información detallada sobre el nivel de estudios de los emigrantes por país de procedencia, se va a estimar un modelo de capital humano con el objetivo de medir el grado de respuesta de los factores determinantes a los distintos atributos de cualificación de los emigrantes, y así contribuir a la mejor comprensión del fenómeno migratorio reciente.

La organización del trabajo es la siguiente. En la sección segunda se describirá cómo se han obtenido los datos sobre migraciones así como el alcance de las mismas. En la tercera sección se expondrán los elementos teóricos y las hipótesis a contrastar. En la cuarta sección se presentará el modelo empírico, la estimación y los resultados. Finalmente, se concluirá en la última sección con una discusión de los resultados obtenidos y una comparación de los mismos con los hallados en otros trabajos.

## 1. EL ALCANCE DE LAS MIGRACIONES

A pesar de la relevancia del fenómeno de las migraciones, hasta hace poco no ha habido fuentes estadísticas armonizadas internacionalmente que permitieran avanzar en la investigación sobre sus causas y sus consecuencias. Afortunadamente, en los últimos años se han dado los primeros intentos de solucionar este problema<sup>4</sup>. Una de las principales dificultades que entraña el análisis del fenómeno es la disparidad de criterios para identificar a un emigrante entre los distintos países. En el mundo de influencia anglosajona, un emigrante es el trabajador residente que ha nacido en un país extranjero, mientras que en la Europa continental y en Japón el emigrante es aquél que tiene nacionalidad extranjera.

Docquier y Marfouk (2004, 2005) emplean como criterio de identificación del inmigrante al individuo mayor de 25 años que reside en un país de la OCDE nacido en un país distinto al que reside<sup>5</sup>. Empleando como fuente el censo de población de cada

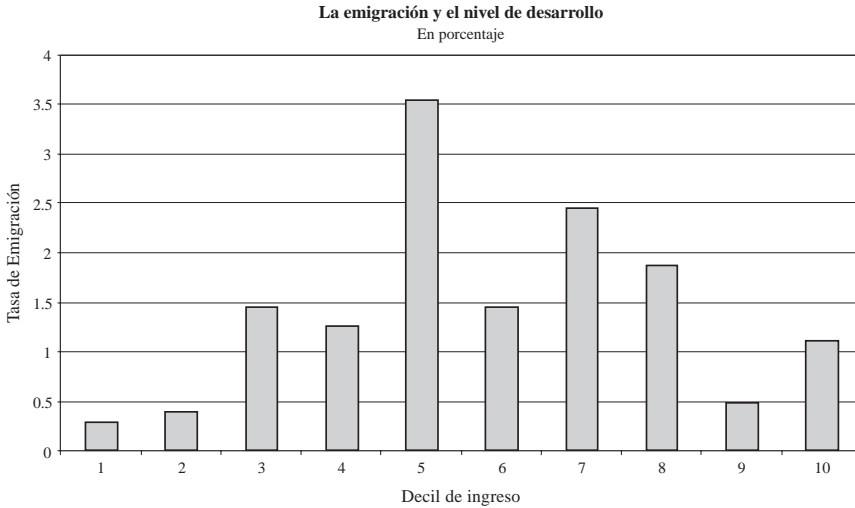
---

(4) Carrington y Detragiache (1998) definen la metodología que será usada en otros trabajos de medición posteriores, aunque sus cálculos reportan innumerables sesgos.

(5) El establecimiento de un criterio de edad permite depurar de las estadísticas a los menores de edad, cuyas decisiones de emigrar están condicionadas por las decisiones de sus padres, y a los estudiantes universitarios.

país de destino, logran recopilar el número de inmigrantes por país de nacimiento que residen en el conjunto del área de la OCDE en los años 1990 y 2000. Ello permite calcular la tasa de emigración hacia la OCDE para 170 países durante el decenio de los 90 dividiendo el número de emigrados por la población inicial del país de origen.

Gráfico 1: MIGRACIÓN Y DESARROLLO



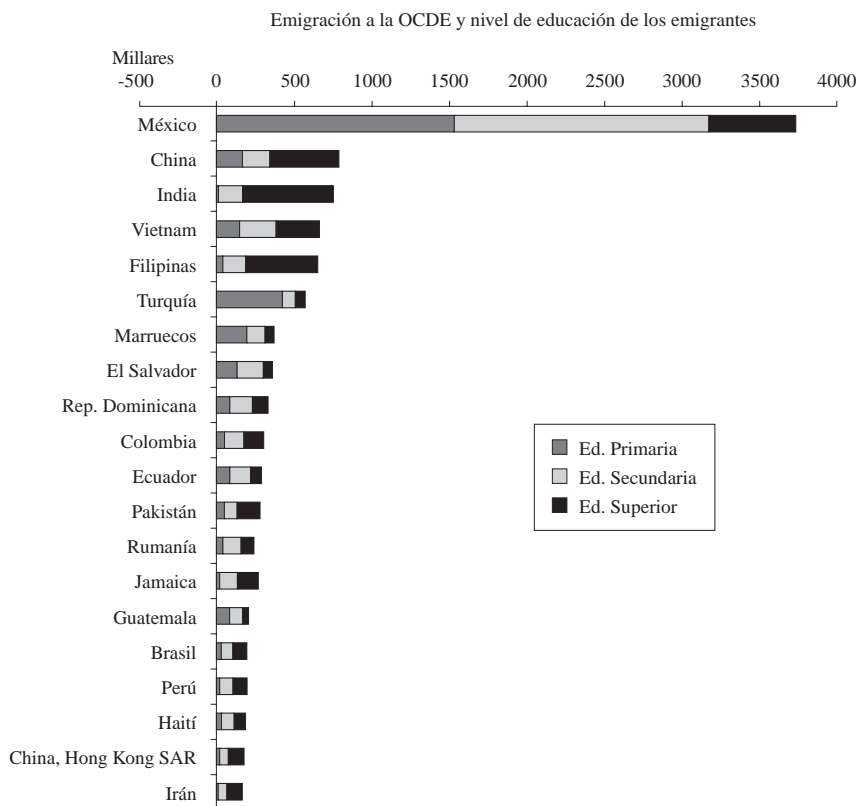
Fuente: Elaboración propia con base en Docquier y Marfouk (2005) y *Penn World Tables* (6.1) de Heston, Summers y Aten (2002).

La emigración en los países de bajos salarios crece a medida que éstos avanzan en su nivel de desarrollo, tal y como puede observarse en el gráfico 1. En este gráfico se muestra la relación entre el nivel de desarrollo inicial (medido a través del PIB *per capita* en dólares internacionales en 1990) y la tasa de emigración hacia la OCDE entre 1990 y 2000, para un total de 135 países. En efecto, el 10 y el 20 por ciento de países más pobres presentan tasas de emigración considerablemente más bajas que cualquier otro decil de ingreso. Los países que mayores tasas de migración presentan son países de ingreso intermedio, mientras que los países más ricos tienen tasas de emigración más bajas. Este patrón de joroba invertida parece entrar en contradicción con la teoría neoclásica y el modelo de Todaro (1969), según los cuales las migraciones se originan por el diferencial de ingreso (condicionado por las tasas de paro en el caso de Todaro) entre el país de origen y el de destino<sup>6</sup>.

(6) Al mismo tiempo supone un serio desafío a las políticas de ayuda al desarrollo que implementan los países de la OCDE, pues no es del todo evidente que promoviendo el desarrollo de los países de bajo ingreso se vayan a reducir las migraciones futuras hacia los países de alto ingreso.

Los países más grandes suelen generar más emigración que los países más pequeños. En el gráfico 2 se muestran los 20 países con mayor número de emigrados hacia la OCDE. Se puede observar que México es con mucho el país que más emigrantes ha proporcionado durante el decenio analizado, sumando más de 3,5 millones de individuos mayores de 25 años. A México le siguen China, India, Vietnam y Filipinas, con más de medio millón de individuos desplazados. En este gráfico también se puede destacar que entre los mayores proveedores de mano de obra a los países de la OCDE tan sólo se hallan países en desarrollo. En dicha ilustración también se puede observar cómo el perfil del emigrante que acude a los mercados de trabajo de los países de la OCDE está claramente sesgado hacia la cualificación. De entre los 20 países con mayores niveles de emigración 18 presentan una proporción de emigrantes con estudios secundarios y universitarios de más del 50 por ciento. Ello está en consonancia con la idea de que la presión migratoria que experimentan los individuos difiere con su nivel de cualificación.

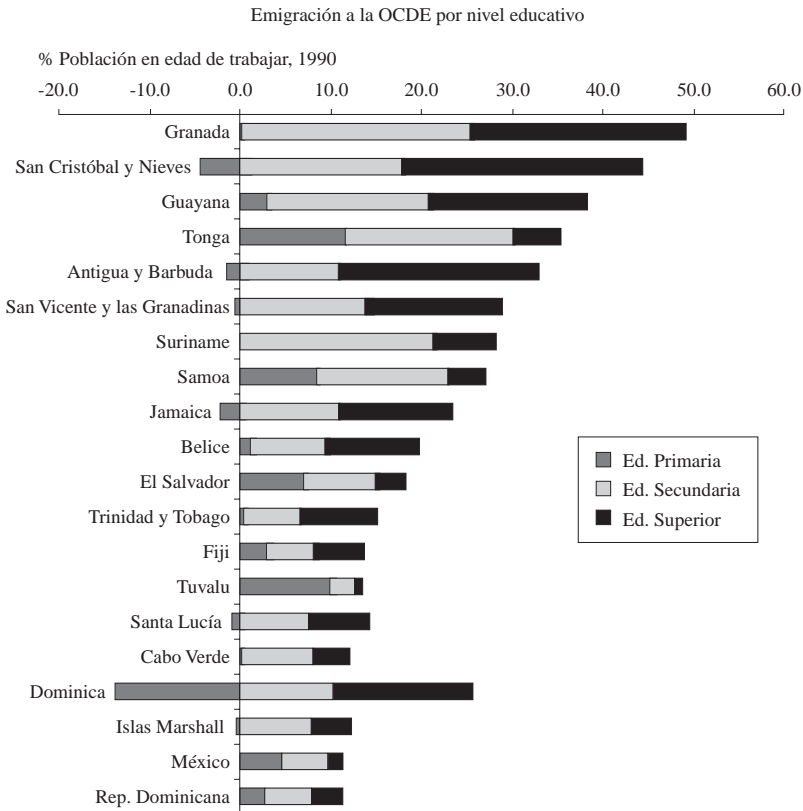
Gráfico 2: NÚMERO DE EMIGRADOS A LA OCDE POR NIVEL DE EDUCACIÓN (20 MAYORES)



Fuente: Docquier y Marfouk (2005).

En el gráfico 3, se corrige el número de emigrados por el tamaño de la población del país de origen (tasa de emigración) y se muestran los 20 países con mayor tasa de emigración en el decenio. Este gráfico representa una realidad muy distinta que el anterior, pues de los 20 países con mayor número de emigrados a la OCDE tan sólo tres países siguen estando entre los 20 que mayores tasas de emigración presentan, aunque el patrón de selección por cualificación no se altera. Ello nos muestra que cuando se corrige por el tamaño del país, las economías que más emigración generan son generalmente países pequeños, con niveles de ingreso bajo e intermedio, distribuidos por toda la geografía, pero con especial concentración en la región de América Latina y el Caribe. Es más, las economías más pequeñas presentan una mayor tasa de selección hacia la cualificación.

Gráfico 3: TASA DE EMIGRACIÓN A LA OCDE (20 MAYORES)



Fuente: Docquier y Marfouk (2005).

## 2. TEORÍA DE LAS MIGRACIONES

La teoría del capital humano sugiere que los trabajadores calculan el valor neto de costes de desplazamiento de las oportunidades disponibles en los mercados de trabajo alternativos, y eligen la opción que maximiza el valor presente neto del ingreso vital [Sjaastad (1962)].

Supongamos que existen dos mercados de trabajo en dos regiones, norte (N) y sur (S). El trabajador se encuentra inicialmente empleado en el mercado de la región S y considera la posibilidad de emigrar a la región N. El trabajador tiene  $t$  años de edad y gana un salario  $w_{S,t}$ , pero si emigra a la región N obtendría un salario  $w_{N,t}$ . Supongamos que existen costes de emigración ( $C$ ), que incluyen el coste de transporte y de asentamiento del trabajador y su familia, el coste de oportunidad (por ejemplo, las ganancias perdidas hasta la consecución de un nuevo empleo) y el coste psicológico (por ejemplo, la ruptura de los vínculos con la familia y con las redes sociales). Dadas estas restricciones el trabajador compara las ganancias netas que obtendría en cada uno de los mercados de trabajo y se desplazaría a la región N si

$$\sum_{j=t}^T \frac{w_{N,t}}{(1+r)^{j-t}} - C > \sum_{j=t}^T \frac{w_{S,t}}{(1+r)^{j-t}} \quad [1]$$

donde  $T$  es la edad de jubilación y  $r$  es el factor de descuento.

Así, la ganancia neta que el trabajador obtiene de la emigración viene dada por la siguiente expresión:

$$\text{Ganancia neta} = \sum_{j=t}^T \frac{w_{N,t} - w_{S,t}}{(1+r)^{j-t}} - C \quad [2]$$

De esta expresión se deduce que una simple mejora de las oportunidades económicas en el mercado de trabajo de destino (N) incrementará la ganancia neta y aumentará la probabilidad de que el trabajador emigre. Por otro lado, una mejora de las oportunidades económicas en el mercado de trabajo de origen menguará las ganancias netas de la emigración y reducirá la probabilidad de emigrar. Y finalmente, una reducción en los costes de la emigración aumentará las ganancias netas de la migración y aumentará la probabilidad de desplazarse.

El interés por conocer las implicaciones que tiene el hecho de que los inmigrantes que llegan a los países de destino no sean una muestra elegida al azar entre la población de origen lleva a Borjas (1987) a reinterpretar el modelo de capital humano anterior. Considérese ahora que en el país de origen hay  $i$  individuos ( $i = 1 \dots n$ ) y que el nivel de educación está indexado a  $e_i$ . Los salarios en el país de origen y destino pueden ser expresados como:

$$\begin{aligned} w_{iN} &= \alpha_N + \beta_N e_i \\ w_{iS} &= \alpha_S + \beta_S e_i \end{aligned} \quad [3]$$

Si interpretamos la ecuación [2] como una función de utilidad logarítmica, donde los salarios están expresados en logaritmos neperianos del valor actual del ingreso vital y  $C$  es el logaritmo neperiano del coste de la emigración (que es



idéntico para todo individuo procedente del mismo país), la ganancia neta de la emigración o, lo que es equivalente, la utilidad que le reporta a un individuo la emigración ( $I_i$ ), puede ser expresada como:

$$I_i = \alpha_N - \alpha_S + (\beta_N - \beta_S)e_i - C \quad [4]$$

La emigración entre el país de origen y el país de destino se produce si la ganancia neta es positiva ( $I_i > 0$ ). De esta manera la emigración aumentaría con el nivel de educación ( $e_i$ ) de los individuos (selección positiva) si el retorno de la educación es mayor en el país de destino que en el origen ( $\beta_N > \beta_S$ ). Por el contrario, la emigración se reducirá con el nivel de educación de los individuos (selección negativa) en caso contrario ( $\beta_N < \beta_S$ ).

Si se denota  $\mu_x$  y  $\sigma_x$  como las medias y desviaciones típicas de las variables  $x$ , y se asume que el nivel de cualificación ( $e_i$ ) sigue una distribución normal, la tasa de emigración [probabilidad de emigrar en el modelo de Borjas (1987)] entre el país de origen y el de destino puede ser escrita como:

$$m = 1 - \Phi\left(\frac{\mu_{wS} - \mu_{wN} + C}{\sigma_I}\right) \quad [5]$$

donde  $\sigma_I^2 = \text{Var}(I)$  y  $\Phi(\cdot)$  es la función de distribución acumulativa de la normal estándar.

Por tanto, la tasa de emigración no sólo dependerá del ingreso medio en los países de origen y destino [tal y como prescribe el modelo de Sjaastad (1962)] sino que también dependerá de las varianzas del ingreso en el país de origen y de destino contenidas en  $\sigma_I$ . Además se puede demostrar que si la región de destino es más rica que el país de origen ( $\mu_{wN} > \mu_{wS} + C$ ), el efecto de los salarios medios y sus distribuciones entre la población sobre la tasa de migración será una U invertida del cociente entre la distribución del ingreso del país de origen y del país de destino ( $\sigma_S/\sigma_N$ ).

Este simple modelo nos permite explicar cómo los trabajadores que invierten en capital humano toman sus decisiones de emigrar con el objetivo de recuperar las inversiones realizadas en su educación. El modelo permite extraer diversas hipótesis a contrastar. Por un lado, el modelo predice que los trabajadores migrarán de las regiones de bajo ingreso a las regiones de alto ingreso cuanto mayores sean las diferencias salariales y cuanto mayor sea la facilidad para emigrar. Igualmente, cuanto mayor es la edad del individuo, el valor actual de las ganancias netas de la emigración se reducirá, por lo que dadas las demás variables, la emigración será mayor cuanto mayor sea la proporción de población joven en el país. En tercer lugar, la emigración desde países con un menor ingreso medio implica que a mayor desigualdad en el país de origen menor será la tasa de emigración [Borjas (1987)]. En cuarto lugar, el modelo predice que cuanto mayor es el nivel de cualificación media de la fuerza de trabajo en el país de origen, mayor es la emigración, reflejando el efecto que tiene la prima de la cualificación en la región de destino. En quinto lugar, algunos trabajos sostienen que las preferencias por los ingresos están sesgadas hacia los obtenidos en el país de procedencia, es decir, si el ingreso neto de costes que el individuo obtiene en el destino iguala el salario

que obtendría en el origen no tendría incentivos a emigrar, por lo que debe existir algún tipo de ingreso compensatorio adicional. La literatura ha señalado que el ingreso compensatorio está fuertemente correlacionado con el *stock* previo de emigrantes procedentes del mismo origen y que residen en el destino, puesto que incrementa el valor del ingreso obtenido fuera del país<sup>7</sup>. Finalmente, la existencia de políticas que restringen la inmigración en los países de destino tiene un efecto directo sobre los costes de la emigración. Si como ocurre en la actualidad la política penaliza a la emigración poco cualificada, deberá observarse un efecto positivo del nivel de cualificación de la mano de obra sobre las tasas de migración.

### 3. MODELO EMPÍRICO

El enfoque empírico adoptado consiste en estimar la ecuación [5] para una sección cruzada de países que exportan mano de obra a la OCDE<sup>8</sup>. La variable dependiente ( $m_j$ ) es el número de trabajadores mayores de 25 años nacido en el país  $j$  que ha emigrado a la OCDE durante el período 1990 y 2000, como proporción de la población del país de origen en 1990. Las variables de control son características del entorno económico, demográfico, geográfico y político del país de procedencia de los emigrantes (*push factors*) sugeridas por la literatura de las migraciones. Asimismo, como el modelo sugiere que los trabajadores no son individuos aleatoriamente elegidos entre la población de origen, se va a estimar el modelo desagregando la tasa de emigración por niveles educativos, entendiendo por ello, el referido a trabajadores emigrantes con estudios primarios, secundarios y superiores, tal y como han sido clasificados en Barro y Lee (1993, 2000) y Docquier y Marfouk (2004, 2005). La ecuación estimada es la siguiente:

$$m_j = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INGRESO}_j + \alpha_2 \text{EDUCACIÓN}_j + \alpha_3 \text{COSTE}_j + \text{CONTROLES}_j \delta + e_j$$

Como variables de ingreso se ha tomado el PIB *per capita* en 1990 en dólares internacionales constantes de 1996 procedente de las *Penn World Tables* (6.1) de Summers, Heston y Aten (2002). Sin embargo, en la especificación del modelo de Borjas (1987) la variable de ingreso es el salario del trabajador ajustado a su nivel de cualificación. Como se están analizando las causas de las migraciones agregadas, el ingreso medio del país debería tener en cuenta el nivel educativo medio. Para ello el modelo de migraciones totales incorpora como variable explicativa la proporción de residentes mayores de 25 años con algún nivel de estudios al inicio del período analizado. El modelo de migraciones de trabajadores con estudios primarios controla por la proporción de individuos con estudios primarios, el modelo de migraciones de trabajadores con estudios secundarios controla por la proporción de individuos con estudios secundarios y el modelo de migraciones

(7) Otra interpretación complementaria es que la existencia de familiares o amigos previa reduce los costes de la emigración a través del acceso a la información o al crédito.

(8) Desafortunadamente, la base de datos de Docquier y Marfouk (2005) no permite la estimación teniendo en cuenta la variabilidad temporal de las migraciones ni la variabilidad de los destinos, lo que imposibilita la utilización de técnicas econométricas de datos de panel.

con estudios superiores controla por la proporción de trabajadores con estudios superiores, todos ellos extraídos de Docquier y Marfouk (2005). Igualmente, se ha introducido el indicador de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA), dado que la utilidad de las rentas obtenidas por los emigrantes puede diferir con la capacidad de compra de dichas rentas. Por ejemplo, si dos individuos emigran a la OCDE y obtienen el mismo salario, el que procede de un país con un menor factor de conversión de PPA respecto del tipo de cambio, será más rico en su país de origen, lo que, en última instancia, incentivará la emigración.

Aunque el coste de la migración puede ser muy superior al coste del viaje, en este trabajo se sigue la literatura y se ha incluido la variable distancia aérea en kilómetros al país de la OCDE más cercano. Adicionalmente se ha incluido una variable que puede tener una incidencia importante tanto en el coste de la emigración como en el aumento de la utilidad obtenida por el emigrante en el destino, el *stock* de emigrantes con el mismo origen (como proporción de la población del país de origen) previamente existente en los países de la OCDE.

Otra de las hipótesis planteadas por la teoría del capital humano es que los individuos más jóvenes tienen más incentivos a emigrar. Dado que nuestra variable dependiente mide la emigración de individuos mayores de 25 años, se ha incluido una variable que refleja la proporción de población entre 25 y 40 años del país de origen en 1990<sup>9</sup>.

Por otro lado, hay factores demográficos y políticos que pueden tener una enorme relevancia en la explicación de las migraciones. El fenómeno de la U invertida que se vislumbraba en el gráfico 1 puede ser explicado en términos del grado de industrialización. Si éste es bajo, una proporción importante de la población habitará en zonas rurales por lo que cuanto mayor sea el ritmo de modernización de la agricultura y de la industria mayores serán los movimientos migratorios del campo a la ciudad, y la presión migratoria hacia el exterior. Para controlar este efecto se ha incluido la variable que mide la proporción de población inicial que vive en zonas urbanas extraída de WDI (2005).

Otro tipo de indicadores tienen que ver con el crecimiento y su volatilidad. La teoría sugiere que los individuos toman la decisión de emigrar sobre la base de sus expectativas de ingresos futuros. Sin embargo, la dificultad de predecir dichos ingresos (o la posibilidad de perder el empleo) está directamente relacionada con la volatilidad de los mismos, por lo que se ha introducido la desviación típica de la tasa de crecimiento anual del PIB *per capita* durante el decenio de los 90<sup>10</sup>. Por otro lado, también se ha considerado la tasa de crecimiento del PIB como una *proxy* de la probabilidad de encontrar un empleo.

(9) Como este dato no estaba disponible en WDI (2005) se ha introducido el porcentaje de población menor de 15 años retardada 25 años.

(10) También se han introducido diversas *proxies* de inestabilidad política, como por ejemplo, la medida estandarizada de Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2003) o el número y proporción de individuos muertos en guerras o conflictos durante la década de los 90 extraído de Lacina y Gleditsch (2005). Las pruebas realizadas sugieren que hay una moderada correlación entre la inestabilidad mostrada por el PIB y la inestabilidad política, de tal manera que cuando se introducen, la volatilidad del PIB acaba absorbiendo la totalidad del efecto de la inestabilidad política.

Finalmente el modelo de Borjas (1987) establece la desigualdad en el ingreso como una variable explicativa de la emigración. Aunque no abundan los datos comparables sobre la desigualdad, se ha introducido en dos especificaciones el índice Gini procedente de WDI (2005) para un año del período analizado.

En el cuadro 2 se muestran los principales estadísticos de la muestra de 116 países que se ha recogido para las variables empleadas en el análisis, si bien los datos de desigualdad restringen el tamaño muestral a 83 países. Asimismo, se han incluido dos columnas que reflejan el promedio de dichas variables en la región de destino (OCDE) así como la desviación típica en esta submuestra.

### 3.1. Estimación y resultados

Todas las especificaciones y modelos han sido estimados por MCO. En la medida en que la variable dependiente (migraciones) es un flujo, la posibilidad de simultaneidad con algunas de las variables de interés puede sesgar los coeficientes y hacerlos además de inconsistentes difícilmente interpretables. Para solventar este problema, todas las variables excepto las referidas al crecimiento del ingreso durante la década analizada son predeterminadas, con lo que se garantiza la independencia de las mismas respecto al término de error.

Se han estimado dos especificaciones de la ecuación [5], la segunda difiere de la primera en la inclusión del índice Gini de desigualdad. Se ha optado por mostrar ambos resultados pues, aunque el modelo teórico sugiere la relevancia de la dispersión del ingreso, su disponibilidad es limitada y la muestra de países se reduce sensiblemente. Todas las ecuaciones se han estimado con y sin *dummies* continentales para tener en cuenta posibles efectos fijos agregados. En el cuadro 3 se expresan los resultados de las estimaciones de la primera especificación para las migraciones totales (columnas 1 y 2), para las migraciones de trabajadores con estudios primarios (columnas 3 y 4), para las migraciones de trabajadores con estudios secundarios (columnas 5 y 6) y, finalmente, para las migraciones de trabajadores con estudios superiores (columnas 7 y 8).

La estimación de la especificación básica en general da apoyo a las hipótesis de partida. Por un lado, se muestra una relación significativa y negativa entre el ingreso y las migraciones, tanto para las migraciones totales como para su desagregación por niveles educativos. Sin embargo, el efecto del ingreso sobre la emigración de trabajadores cualificados, a pesar de ser negativo, no es estadísticamente significativo. Además, el efecto del ingreso sobre las migraciones es robusto a la inclusión de efectos fijos regionales. La distancia geográfica entre el país de origen y el país de la OCDE más cercano no resulta significativa y muestra signos erráticos, en general. Sin embargo, la emigración de los trabajadores menos cualificados es significativamente sensible a la distancia entre el país de origen y la región de destino, lo que sugiere que el coste del desplazamiento disuade a los trabajadores más pobres de emigrar, pero no al resto. La estructura de edad de la población del país de origen tiene un efecto significativo sobre las migraciones, de tal manera que cuanto mayor es la proporción de población joven mayor es la presión migratoria total, de trabajadores de escasa cualificación y de cualificación intermedia; sin embargo, carece de efectos significativos sobre las migraciones de los más cualificados. El grado de desarrollo agrícola e industrial

Cuadro 2: DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Variable	Obs	Media	Dev. Tip.	Min	Max	Media OCDE	Dev. Tip.
Tasa de emigración de trabajadores con estudios primarios	116	1,06	2,21	-1,93	15,87	0,31	0,91
de trabajadores con estudios secundarios	116	0,01	0,72	-4,52	2,66	-0,39	0,92
de trabajadores con estudios superiores	116	0,51	1,03	-0,19	7,31	0,25	0,40
Ln PIB <i>per capita</i>	116	0,54	1,08	-0,01	7,32	0,45	0,48
Población residente con estudios con estudios primarios	116	8,29	1,11	6,20	10,20	9,87	0,22
con estudios secundarios	116	45,84	12,57	29,61	77,74	65,34	3,76
con estudios terciarios	116	30,73	6,97	7,31	55,20	30,01	12,86
Volatilidad del Crecimiento del PIB <i>per capita</i>	116	10,81	10,03	0,43	42,14	22,96	9,48
Crecimiento del PIB	116	4,30	5,34	0,03	28,24	12,37	6,01
Ln Distancia más corta a un país OCDE	116	4,61	4,26	0,88	31,64	2,17	0,87
Democracia	116	2,96	2,23	-3,57	10,94	2,45	1,32
Ln PPA	116	7,59	1,04	4,91	8,92	6,18	0,78
Ln Población urbana	116	4,42	1,95	1,00	7,00	6,97	0,07
Población joven	116	-0,67	0,70	-1,77	3,77	0,06	0,18
Stock de emigrantes en OCDE	116	3,75	0,61	1,67	4,61	4,31	0,18
Índice Gini	83	39,63	7,96	20,95	49,90	26,70	3,78
		4,81	7,17	0,03	33,38	6,29	5,82
		41,96	10,57	24,70	70,66	31,75	4,97

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE EN LOS 90, MUESTRA TOTAL

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de migración total		Tasa de migración edu. Primaria	Tasa de migración edu. Secundaria	Tasa de migración edu. Superior			
Ln PIB <i>per capita</i> (PPA)	-0,475 [1,71]*	-0,419 [1,69]*	-0,153 [1,76]*	-0,158 [1,72]*	-0,203 [2,29]**	-0,193 [2,18]**	-0,132 [1,39]	-0,141 [1,45]
Ln PPA	-0,397 [2,04]**	-0,27 [1,82]*	-0,203 [2,07]**	-0,163 [2,24]**	-0,134 [1,72]*	-0,099 [1,84]*	-0,055 [0,96]	0,002 [0,03]
Población residente con estudios (% Población 1990)	0,016 [0,52]	-0,006 [0,19]						
Población con estudios primarios (% Población 1990)			0,002 [0,42]	0,006 [0,85]				
Población con estudios secundarios (% Población 1990)					0,014 [1,69]*	0,012 [1,56]		
Población con estudios superiores (% Población 1990)							0,021 [1,52]	-0,002 [0,09]
Volatilidad del crecimiento del PIB <i>per capita</i>	0,081 [3,51]***	0,079 [3,11]***	0,03 [3,72]***	0,028 [3,01]***	0,032 [2,86]***	0,029 [2,34]**	0,018 [1,72]*	0,021 [2,04]**
Crecimiento del PIB (1990-2000)	-0,067 [1,01]	-0,082 [1,24]	-0,018 [0,64]	-0,023 [0,74]	-0,016 [0,75]	-0,017 [0,76]	-0,03 [1,37]	-0,043 [2,00]**
Ln Distancia más corta a un país OCDE	0,209 [1,26]	-0,076 [0,39]	-0,145 [1,91]*	-0,244 [2,44]**	0,151 [2,40]**	0,094 [1,20]	0,21 [3,22]***	0,062 [0,62]
Democracia (1-7; de menos a más democracia)	0,206 [2,56]**	0,121 [1,23]	0,086 [2,45]**	0,055 [1,44]	0,077 [2,39]**	0,037 [1,03]	0,038 [1,07]	0,035 [0,73]

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Cuadro 3: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE EN LOS 90, MUESTRA TOTAL (continuación)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de emigración total	Tasa de emigración edu. Primaria	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior				
Ln Población urbana (% población)	0,921 [3,02]***	0,598 [2,19]**	0,456 [3,11]***	0,342 [2,41]**	0,273 [2,64]***	0,148 [1,34]	0,153 [1,71]*	0,109 [1,23]
Población de 0-14 años (% Población), 1965	0,073 [2,00]**	0,022 [0,78]	0,044 [3,29]***	0,032 [2,32]**	0,021 [2,11]**	0,012 [1,29]	0,005 [0,64]	-0,012 [1,18]
Tasa de emigración (1990)	0,215 [3,59]***	0,209 [3,66]***	-0,04 [1,70]*	-0,042 [1,82]*	0,12 [5,82]***	0,117 [5,99]***	0,136 [5,91]***	0,133 [5,85]***
América		1,646 [2,09]**		0,631 [1,36]		0,431 [1,78]*		0,668 [1,98]*
África		0,481 [0,66]		0,24 [0,58]		-0,002 [0,01]		0,368 [1,10]
Asia		1,29 [1,92]*		0,422 [1,06]		0,163 [0,72]		0,718 [2,28]**
Constante	-6,078 [2,17]**	-0,391 [0,18]	-1,553 [1,37]	-0,083 [0,08]	-2,082 [2,71]***	-0,776 [1,07]	-1,677 [1,78]*	0,132 [0,14]
Observaciones	116	116	116	116	116	116	116	116
R-cuadrado	0,62	0,66	0,27	0,32	0,78	0,8	0,79	0,81
U invertida	No	No	No	No	No	No	No	Sí

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia.

medido por la proporción de población urbana en el país también tiene signo positivo y es significativo, lo que sugiere que cuanto mayor es la productividad del sector agrícola y consecuentemente mayores son las concentraciones urbanas de la población, mayor es la presión migratoria. El efecto de las redes de emigrantes es altamente significativo y relevante, tal y como se ha encontrado en otros trabajos, aunque su efecto difiere según el tipo de emigración. Por ejemplo, la mayor presencia de nacionales en los países de destino estimula la emigración total, así como la de todos los emigrantes por nivel de cualificación, excepto de los emigrantes escasamente cualificados, en los que el efecto es negativo. El régimen de libertades civiles y derechos políticos se muestra significativo y con signo positivo, aunque su significatividad tiende a desaparecer cuando se introducen efectos regionales. Este hallazgo muestra que los países más democráticos tienen más emigración, quizás porque los no democráticos la prohíben directamente<sup>11</sup>. La inestabilidad del crecimiento se muestra muy significativa y con signo positivo, esto es, cuanto más inestable es el crecimiento de los países de origen de la migración mayores son las migraciones hacia la OCDE, para todos los niveles educativos. Por tanto, el emigrante no sólo toma en consideración el diferencial de ingreso actual sino también la estabilidad del ingreso futuro. Por último, el crecimiento del PIB tan sólo es significativo en las migraciones de trabajadores más cualificados y presenta el signo esperado, es decir, mayor crecimiento económico está asociado a menores emigraciones de trabajadores con estudios universitarios. Finalmente, el indicador de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) se muestra muy robusto y con el signo esperado, aunque no es significativo en las dos últimas columnas.

Con relación al capital humano, las estimaciones muestran un claro patrón de selección. El coeficiente del capital humano tan sólo es significativo en el caso de las migraciones de trabajadores con niveles de cualificación intermedios.

En el cuadro 4 se muestran los resultados de la segunda especificación, en la que el número de observaciones se reduce de 116 a 83. El ajuste del modelo es similar a la muestra analizada en el cuadro anterior. Desgraciadamente la reducción del número de observaciones hace más imprecisas las estimaciones y algunas variables pierden la significación. No obstante, el índice Gini se manifiesta positivo y significativo en las migraciones de trabajadores cualificados, mientras que no se descarta que sea nulo en el resto de migraciones. Ello supone que los individuos más formados emigran menos cuando los niveles de desigualdad en el país de origen son mayores.

Para capturar la relación no lineal entre emigración y nivel de desarrollo descrita en el gráfico 1 se han reestimado las especificaciones anteriores, añadiendo la renta *per capita* al cuadrado, aunque no se muestran los resultados por restricciones de espacio. Tan sólo se detalla su evidencia en cada especificación a pie de cuadro, pues en la mayoría de los casos, ni la variable ingreso ni el término cuadrático resultan ser no significativos, en cuyo caso se indica un "No".

---

(11) Por otro lado estos países presentan una mayor proporción de refugiados en el *stock* de emigrantes totales.



### 3.2. Robustez

En el cuadro 5 se ha aplicado una prueba para comprobar la robustez de los resultados iniciales ante cambios en la muestra. En concreto, se han vuelto a estimar las especificaciones anteriores excluyendo de la muestra aquellos países cuyo *stock* de emigrantes residentes en la OCDE se ha calculado con menos fiabilidad, empleando como criterio el mismo que Docquier y Marfouk (2004)<sup>12</sup>. La exclusión de la muestra total de las observaciones menos fiables deja una submuestra que contiene 107 países. Los resultados confirman en general los hallazgos previos aumentándose tanto la precisión de algunos efectos como el ajuste total del modelo.

El mismo modelo se ha estimado excluyendo a los países receptores de emigración para quedarnos con una muestra de 93 países que mejor describen el patrón de migraciones Norte-Sur (cuadro 6). El modelo se muestra muy robusto también a los cambios en la muestra, apreciándose mínimos cambios en la significación de los coeficientes.

### 3.3. Variables omitidas

Por otro lado, es posible que haya variables omitidas que puedan estar correlacionadas con alguna de las variables de interés y originen un problema de interpretación de los resultados. Por ejemplo, numerosos países en África sufren *shocks* adversos provocados por guerras civiles y otro tipo de conflictos bélicos, que se traducen en un aumento de la inestabilidad económica y en una reducción del ingreso medio dando lugar simultáneamente a un aumento de la emigración. Dada la imposibilidad de controlar por efectos fijos individuales se ha optado por la introducción de variables fijas regionales, que pueden captar algunos de los *shocks* macroeconómicos más frecuentes en economías en desarrollo (desastres naturales, cambios en los precios relativos de los productos básicos, conflictos, etc.). Al mismo tiempo se ha optado por introducir *proxies* de los mismos, como por ejemplo, la proporción de muertes por conflictos bélicos a lo largo de la década o la inestabilidad política. En ambos casos, los coeficientes se muestran inalterados, pues la variable que refleja la inestabilidad económica ya refleja la existencia de estos *shocks*<sup>13</sup>.

En el modelo se omite una variable potencialmente relevante en la explicación de las migraciones contemporáneas: la política de inmigración. Dicha omisión podría sesgar los coeficientes de algunas variables en la medida en que los países de la OCDE estuvieran aplicando políticas que primaran la inmigración de individuos procedentes de países con características correlacionadas con las varia-

(12) El criterio de fiabilidad se ha calculado a partir de la proporción de emigrantes cuyo nivel educativo ha sido detalladamente obtenido de los censos nacionales. La introducción de dicho criterio pretende corregir el efecto que tiene la combinación de dos fuentes estadísticas distintas, por un lado, el censo del país de destino de la emigración y por otro, el *Labour Force Survey* de la Comisión Europea, para obtener la distribución de los niveles educativos, cuando esta información no está disponible en los censos nacionales. Docquier y Marfouk (2004) establecen como umbral de fiabilidad que en ambos períodos dicha proporción sea superior al 70 por ciento.

(13) El R-cuadrado de las regresiones es relativamente elevado y al introducir variables adicionales apenas experimenta cambios, con lo que, de nuevo la posibilidad de sesgos por variables omitidas es menor.

Cuadro 4: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE EN LOS 90, MUESTRA RESTRINGIDA

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de emigración total	Tasa de emigración total	Tasa de emigración edu. Primaria	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior	Tasa de emigración edu. Superior
Ln PIB <i>per capita</i> (PPA)	-0,163 [0,64]	-0,163 [0,70]	-0,058 [0,63]	-0,066 [0,74]	-0,169 [1,97]*	-0,152 [1,79]*	-0,059 [0,77]	-0,023 [0,27]
Ln PPA	-0,41 [1,42]	-0,264 [0,95]	-0,299 [2,23]***	-0,191 [1,83]*	-0,096 [0,89]	-0,044 [0,44]	-0,021 [0,20]	0,008 [0,08]
Población residente con estudios % Población 1990)	-0,011 [0,46]	-0,018 [0,74]						
Población con estudios primarios (% Población 1990)			0,003 [0,45]	0,011 [1,06]				
Población con estudios secundarios (% Población 1990)					0,009 [1,08]	0,005 [0,74]		
Población con estudios superiores (% Población 1990)							0,007 [0,65]	-0,012 [0,68]
Volatilidad del crecimiento del PIB <i>per capita</i>	0,033 [0,78]	0,028 [0,72]	0,014 [0,89]	0,01 [0,65]	0,003 [0,24]	0,001 [0,07]	0,013 [0,69]	0,011 [0,64]
Crecimiento del PIB (1990-2000)	-0,206 [1,44]	-0,178 [1,39]	-0,06 [0,90]	-0,046 [0,78]	-0,076 [1,87]*	-0,064 [1,75]*	-0,076 [1,92]*	-0,074 [2,12]**
Ln Distancia más corta a un país OCDE	0,258 [1,35]	-0,046 [0,20]	-0,206 [2,07]**	-0,334 [2,41]**	0,142 [2,01]**	0,054 [0,62]	0,304 [3,96]***	0,189 [2,33]**
Democracia (1-7; de menos a más democracia)	0,324 [2,59]**	0,176 [1,22]	0,102 [1,70]*	0,008 [0,11]	0,122 [2,62]**	0,072 [1,25]	0,087 [2,22]**	0,119 [2,50]**

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Cuadro 4: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE EN LOS 90, MUESTRA RESTRINGIDA (continuación)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de emigración total	Tasa de emigración edu. Primaria	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior	Tasa de emigración edu. Superior	Tasa de emigración edu. Superior
Ln Población urbana (% población)	0,886 [2,57]**	0,546 [1,87]*	0,353 [1,99]*	0,17 [1,18]	0,268 [2,45]**	0,138 [1,28]	0,255 [2,33]**	0,204 [2,41]**
Población de 0-14 años (% Población), 1965	0,094 [2,04]**	0,034 [0,91]	0,046 [2,38]**	0,021 [1,30]	0,036 [2,81]**	0,016 [1,40]	0,023 [2,30]**	0,007 [0,66]
Tasa de emigración (1990)	0,184 [2,25]**	0,183 [2,35]**	-0,055 [1,35]	-0,06 [1,57]	0,112 [4,72]**	0,11 [4,93]**	0,13 [4,89]**	0,129 [5,11]**
Índice Gini, 90s	-0,021 [1,35]	-0,016 [0,94]	0,006 [0,62]	0,007 [0,81]	-0,005 [0,85]	-0,004 [0,69]	-0,017 [3,01]**	-0,017 [2,71]**
América	1,861 [2,38]**	0,917 [1,74]*			0,663 [2,28]**			0,597 [1,81]*
África	0,83 [1,29]	0,25 [0,55]			0,295 [1,33]			0,655 [2,24]**
Asia	1,249 [2,11]**	0,482 [1,11]			0,374 [1,78]*			0,59 [2,18]**
Constante	-7,472 [2,36]**	-1,639 [0,49]	-1,763 [1,08]	0,757 [0,44]	-2,465 [2,65]**	-0,716 [0,65]	-3,323 [3,14]**	-2,446 [2,49]**
Observaciones	83	83	83	83	83	83	83	83
R-cuadrado	0,58	0,63	0,33	0,41	0,74	0,77	0,82	0,84
U invertida	No	No	No	No	No	No	No	Sí

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE EN LOS 90, ROBUSTEZ

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de emigración total	Tasa de emigración total	Tasa de emigración edu. Primaria	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior	Tasa de emigración edu. Superior
Ln PIB <i>per capita</i> (PPA)	-0,512 [1,70]*	-0,519 [1,83]*	-0,11 [1,24]	-0,144 [1,53]	-0,194 [2,12]**	-0,201 [2,18]**	-0,123 [1,27]	-0,15 [1,59]
Ln PPA	-0,563 [1,65]	-0,27 [0,84]	-0,355 [2,25]***	-0,218 [1,60]	-0,255 [1,80]*	-0,14 [1,06]	-0,053 [0,38]	0,088 [0,56]
Población residente con estudios (% Población 1990)	0,036 [0,89]	0,015 [0,36]						
Población con estudios primarios (% Población 1990)			0,001 [0,11]	0,009 [0,97]				
Población con estudios secundarios (% Población 1990)					0,021 [2,18]**	0,017 [1,80]*		
Población con estudios superiores (% Población 1990)							0,02 [1,35]	-0,004 [0,21]
Volatilidad del crecimiento del PIB <i>per capita</i>	0,089 [3,71]***	0,084 [3,17]***	0,033 [4,14]***	0,03 [3,26]***	0,036 [3,36]***	0,032 [2,64]***	0,019 [1,75]*	0,022 [2,04]**
Crecimiento del PIB (1990-2000)	-0,066 [0,97]	-0,078 [1,18]	-0,015 [0,53]	-0,02 [0,68]	-0,016 [0,72]	-0,016 [0,75]	-0,03 [1,30]	-0,04 [1,90]*
Ln Distancia más corta a un país OCDE	0,191 [1,13]	-0,132 [0,63]	-0,163 [2,08]**	-0,295 [2,68]**	0,129 [2,06]**	0,067 [0,80]	0,215 [3,30]***	0,067 [0,63]
Democracia (1-7; de menos a más democracia)	0,212 [2,43]**	0,138 [1,30]	0,087 [2,35]**	0,066 [1,54]	0,081 [2,32]**	0,044 [1,12]	0,045 [1,19]	0,037 [0,72]

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Cuadro 5: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE EN LOS 90, ROBUSTEZ (continuación)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de emigración total		Tasa de emigración edu. Primaria	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior			
Ln Población urbana (% población)	1,008 [2,94]***	0,651 [2,10]**	0,482 [3,03]***	0,362 [2,33]**	0,306 [2,76]***	0,176 [1,46]	0,155 [1,62]	0,096 [0,97]
Población de 0-14 años (% Población), 1965	0,098 [2,12]**	0,041 [1,07]	0,046 [3,37]***	0,031 [2,10]**	0,027 [2,73]***	0,016 [1,74]*	0,006 [0,73]	-0,01 [0,91]
Tasa de emigración (1990)	0,213 [3,61]***	0,21 [3,71]***	-0,041 [1,78]*	-0,042 [1,85]*	0,118 [5,90]***	0,116 [6,02]***	0,136 [5,86]***	0,133 [5,72]***
América		1,939 [2,14]**		0,828 [1,53]		0,488 [1,85]*		0,703 [1,79]*
África		0,901 [1,00]		0,482 [0,95]		0,092 [0,35]		0,372 [0,98]
Asia		1,682 [2,12]**		0,692 [1,48]		0,282 [1,13]		0,756 [2,08]**
Constante	-8,033 [2,33]**	-1,474 [0,52]	-2,044 [1,69]*	-0,261 [0,25]	-2,519 [2,98]***	-0,945 [1,18]	-1,877 [1,85]*	0,173 [0,16]
Observaciones	107	107	107	107	107	107	107	107
R-cuadrado	0,63	0,67	0,29	0,34	0,78	0,8	0,79	0,81
U invertida	No	No	No	No	No	No	No	Sí

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE PROCEDENTES DE PAÍSES NO-OCDE EN LOS 90

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de emigración total		Tasa de emigración edu. Primaria	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior			
Ln PIB <i>per capita</i> (PPA)	-0,522 [1,89]*	-0,431 [1,66]	-0,221 [2,04]**	-0,206 [1,78]*	-0,181 [1,84]*	-0,168 [1,68]*	-0,102 [1,00]	-0,128 [1,23]
Ln PPA	-0,365 [1,62]	-0,287 [1,72]*	-0,19 [2,03]**	-0,166 [2,17]**	-0,139 [1,55]	-0,115 [1,84]*	-0,043 [0,68]	-0,006 [0,09]
Población residente con estudios (% Población 1990)	0,005 [0,22]	-0,017 [0,74]						
Población con estudios primarios (% Población 1990)			0,015 [1,29]	0,01 [0,82]				
Población con estudios secundarios (% Población 1990)					0,005 [0,48]	0,005 [0,53]		
Población con estudios superiores (% Población 1990)							-0,022 [0,55]	-0,039 [0,96]
Volatilidad del crecimiento del PIB <i>per capita</i>	0,071 [3,67]**	0,07 [3,34]**	0,027 [3,75]**	0,026 [3,10]**	0,028 [2,76]**	0,025 [2,28]**	0,017 [1,70]*	0,019 [2,01]**
Crecimiento del PIB (1990-2000)	-0,005 [0,12]	-0,013 [0,26]	0,007 [0,44]	0,005 [0,25]	0,003 [0,13]	0,006 [0,28]	-0,014 [0,73]	-0,028 [1,32]
Ln Distancia más corta a un país OCDE	0,316 [1,21]	0,177 [0,65]	-0,119 [1,08]	-0,176 [1,72]*	0,19 [2,06]**	0,177 [1,67]*	0,217 [2,37]**	0,13 [1,02]
Democracia (1-7; de menos a más democracia)	0,146 [1,71]*	0,029 [0,27]	0,062 [1,89]*	0,025 [0,67]	0,055 [1,49]	0,002 [0,04]	0,044 [1,07]	0,022 [0,42]

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%, \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Cuadro 6: CAUSAS DE LAS MIGRACIONES A LA OCDE PROCEDENTES DE PAÍSES NO-OCDE EN LOS 90 (continuación)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tasa de emigración total		Tasa de emigración edu. Primaria	Tasa de emigración edu. Secundaria	Tasa de emigración edu. Superior			
Ln Población urbana (% población)	0,795 [2,54]**	0,54 [1,69]*	0,477 [2,82]***	0,356 [2,04]**	0,228 [2,06]**	0,104 [0,80]	0,143 [1,23]	0,137 [1,20]
Población de 0-14 años (% Población), 1965	0,07 [2,02]**	0,043 [1,22]	0,049 [2,90]***	0,042 [2,31]**	0,018 [1,74]*	0,019 [1,50]	0,002 [0,22]	-0,007 [0,60]
Tasa de emigración (1990)	0,264 [4,64]***	0,252 [4,54]***	-0,02 [1,03]	-0,025 [1,26]	0,136 [6,40]***	0,131 [6,50]***	0,147 [6,05]***	0,143 [5,82]***
América		1,073 [0,83]		0,491 [0,75]		0,205 [0,57]		0,527 [1,15]
África		-0,154 [0,12]		0,106 [0,17]		-0,274 [0,72]		0,195 [0,44]
Asia		0,63 [0,50]		0,248 [0,40]		-0,144 [0,41]		0,559 [1,28]
Constante	-5,63 [1,71]*	-1,996 [0,73]	-1,975 [1,39]	-0,795 [0,70]	-2,22 [2,19]**	-1,452 [1,50]	-1,795 [1,51]	-0,643 [0,55]
Observaciones	93	93	93	93	93	93	93	93
R-cuadrado	0,73	0,76	0,23	0,28	0,82	0,84	0,83	0,84
U invertida	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No

Estadístico t Robusto entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia.

bles explicativas empleadas. Por ejemplo, si las políticas migratorias favorecen a ciudadanos procedentes de países en los que no se respetan los derechos políticos, el coeficiente de la variable *Democracia* estaría recogiendo dichos efectos. Para descartar esta posibilidad se han examinado sucintamente los informes sobre la política migratoria de los países de la OCDE y en ellos se observa una relativa homogeneidad de sus políticas de migración, pues si bien durante la década de los noventa las restricciones a la entrada se han vuelto crecientemente selectivas, éstas lo han sido no en función del país de origen del trabajador sino de su nivel de cualificación<sup>14</sup>. Este diagnóstico de las políticas migratorias es coherente con la relativa similitud del patrón de crecimiento en los principales países receptores de inmigración observado en la década de los noventa, que ha provocado un aumento de la demanda de ciertos perfiles de cualificación.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Entre 1990 y 2000 las migraciones hacia los países de la OCDE han experimentado un auge sin precedentes. Algunos trabajos recientes están explorando cuáles son los factores de atracción de los mercados de trabajo de la OCDE: políticas sociales, políticas migratorias crecientemente selectivas y de reunificación familiar, etc. Sin embargo, dada la relativa homogeneidad de dichos factores de atracción entre los diversos países de destino, no es de extrañar que los resultados mostrados sean poco concluyentes. Ello traslada el interés a los factores económicos, políticos y demográficos existentes en los países de origen de los emigrantes.

No abundan los trabajos que estimen las migraciones hacia el área de la OCDE<sup>15</sup>. Tan sólo recientemente han surgido tres trabajos que usando diferentes fuentes estadísticas explotan la variabilidad temporal y transversal de las migraciones hacia la OCDE [Pedersen *et al.* (2004), García y López-Casasnovas (2005) y Mayda (2005)]<sup>16</sup>. Sin embargo, estos últimos trabajos comparten la debilidad de que mezclan diversos criterios de identificación del inmigrante según el país de destino. Por un lado, algunos países consideran inmigrante a aquel individuo que ha nacido en otro país, mientras que otros consideran inmigrante al individuo de nacionalidad extranjera. Por otro lado, ambos trabajos consideran inmigrantes a todos los identificados como tales al margen de su edad, incluyendo a menores de 18 años y a estudiantes universitarios. Estas razones hacen difícil la extracción de conclusiones basadas en tasas de emigración cuya comparación internacional es abiertamente cuestionable.

---

(14) En concreto, se han revisado dos de las referencias más empleadas en la literatura, los informes del *Migration Policy Institute* ([www.migrationinformation.org](http://www.migrationinformation.org)) y los informes anuales de la OCDE (varios años).

(15) La mayor parte de los trabajos existentes se centran en el estudio de los flujos de migración hacia un solo país [por ejemplo, Borjas (1987) y Yang (1995)]. También existen trabajos que explotan la variabilidad temporal (aunque en diferentes períodos) de las migraciones dirigidas a un solo país (veáanse por ejemplo, los trabajos de Karemera *et al.* (2000), Clark *et al.* (2002) para Canadá y Estados Unidos, y Vogler y Rotte (2000) para Alemania).

(16) Las técnicas de estimación no difieren mucho de las empleadas en los trabajos de sección cruzada (MCO), pues la existencia de variables constantes a lo largo del tiempo (distancia como *proxy* del coste de emigrar) restringe el uso del estimador de efectos fijos.



Los resultados mostrados en este trabajo sugieren que las diferencias de ingreso entre el país de origen y los de destino son un elemento causal de primer orden de las migraciones. Un aumento de un 1 por ciento en el PIB *per capita* de los países emisores reduce la tasa de emigración a la OCDE en más de 0,4 puntos porcentuales a lo largo de una década. Este hallazgo resulta coherente con la teoría del capital humano y con parte de la evidencia disponible. Por ejemplo, algunos trabajos han hallado que la emigración está relacionada negativamente con el ingreso *per capita* del país de origen [Borjas (1987) y Yang (1995)]; mientras que en otros trabajos se ha hallado que el ingreso *per capita* del país de origen afecta positiva y significativamente a las tasas de emigración [Karemera *et al.* (2000)] aunque la relación es de U invertida en algunos casos [Vogler y Rotte (2000) y Adams y Page (2003)]. En los trabajos que estudian las migraciones a países de la OCDE recientes [Pedersen *et al.* (2004), García y López-Casasnovas (2005) y Mayda (2005)] el impacto del diferencial de renta es significativo en Pedersen *et al.* (2004) y en García y López-Casasnovas (2005), calculándose en el primer caso que un aumento del PIB *per capita* de un 1 por ciento contribuye a reducir la tasa de migración en 0,16 puntos porcentuales (0,016 x 10 años) a lo largo de la misma década analizada<sup>17</sup>. Al desagregar los efectos de la renta por nivel educativo de los emigrantes se observa cómo ésta es especialmente relevante en la determinación de las migraciones de trabajadores de cualificación intermedia (0,20) y primaria (0,15) y no es significativa en las migraciones de trabajadores con estudios superiores. Ello puede estar relacionado con el hecho de que estos últimos busquen además de una renta monetaria mayor, otro tipo de compensaciones en los mercados de trabajo de la OCDE. En la mayoría de los casos no se ha observado una U invertida, una vez se ha controlado por las demás variables, sin embargo, la mayor parte de las especificaciones para la muestra de países No-OCDE revela su existencia.

Las diferencias en el poder de compra de los salarios suponen un claro determinante de las migraciones incluso cuando las diferencias salariales están expresadas en unidades PPA. Es decir, cuanto menor es el poder adquisitivo en el país de origen mayor es la tasa de migración. Este efecto es relativamente más importante entre los emigrantes pobres, mientras que se diluye y se vuelve no significativo a medida que el emigrante aumenta su nivel de educación. Ello implica que, aunque la renta obtenida por el emigrante y gastada en el país de destino tiene un poder de compra menor, la misma renta gastada en el país de origen tiene un poder de compra mayor, por lo que el emigrante está tomando una decisión pensando no sólo en su propio bienestar sino posiblemente en el poder adquisitivo de las remesas que envía a su familia.

En este trabajo también se ha hallado que el *stock* de emigrantes de un mismo país de origen residiendo en los países de la OCDE es un predictor muy potente para explicar el éxodo de trabajadores, tal y como se apunta en otros estudios como los de Bauer *et al.* (2002) y Munshi (2003). Un aumento de 10 puntos porcentuales de la población nacida en un mismo país que reside en la OCDE aumenta el flujo de

---

(17) La diferencia en la estimación puede atribuirse al criterio empleado en la medición de las migraciones, además de a la técnica de estimación empleada.

emigración durante los diez años posteriores en 2,1 puntos porcentuales, siendo de similar magnitud al hallado en García y López-Casasnovas (2005). Este resultado suele ser interpretado como la influencia positiva que tienen las redes étnicas tanto en la reducción de los costes de la emigración como en el aumento de la utilidad del individuo. Sin embargo, dicho coeficiente puede recoger otros efectos derivados de la política de reunificación familiar ante la omisión de las variables de política migratoria. No obstante, este sesgo operaría en la mayoría de los trabajos y en todo caso, su impacto quedaría más restringido en el presente estudio pues en la medición de la migración se descarta a los individuos menores de 25 años.

La inestabilidad del crecimiento del ingreso es otro de los factores robustos en la explicación de las migraciones, tal y como cabía esperar. A menudo se argumenta que dichos *shocks* pueden estar causados por la inestabilidad política o por la existencia de conflictos. Cuando se ha controlado por ambos tipos de inestabilidad la variable sigue reflejando una influencia positiva y significativa en las migraciones. Además el grado de respuesta a la inestabilidad de los trabajadores más cualificados es menor que el que muestran los trabajadores menos cualificados. Por el contrario, el crecimiento del PIB aunque presenta el signo esperado, apenas es significativo.

La distancia no restringe las migraciones totales, pero cuando se desagrega por el nivel educativo de los emigrantes, se puede observar que los menos cualificados emigran en una proporción menor a medida que el coste del desplazamiento aumenta. Es decir, los individuos más pobres se enfrentan a una restricción presupuestaria mayor que los individuos con más ingresos.

El *stock* de capital humano previamente existente en el país no desempeña ningún rol en las migraciones posteriores, excepto en el caso de las migraciones de trabajadores con niveles de cualificación intermedia, en cuyo caso, cuanto mayor es la población residente con estudios intermedios mayor es la emigración de trabajadores con el mismo nivel de estudios. Esta variable refleja la existencia de una selección intermedia en el grupo de emigrantes que llegan a los países de la OCDE. Desgraciadamente, con datos agregados no es posible detectar el origen de este patrón de selección; sin embargo, ante la omisión de la política no se puede descartar que esta variable recoja el sesgo de las políticas de migración selectiva.

La desigualdad en la distribución del ingreso muestra resultados erráticos en función del nivel de ingreso o cualificación de los emigrantes. Según la teoría, los trabajadores más pobres procedentes de países con alta desigualdad tienen incentivos a emigrar a países con menor desigualdad y mayor salario. El signo del índice es positivo pero su efecto no es significativo. Por el contrario, los trabajadores más cualificados y relativamente más ricos tienen menos incentivos a emigrar a países con menor desigualdad y mayor salario a medida que la desigualdad en el origen aumenta. Y así es, el signo del índice Gini es negativo en los niveles de cualificación mayores, pero sólo es significativo en el caso de los trabajadores con estudios universitarios.

Además, en este artículo se ha documentado la importancia de diversos factores demográficos, estructurales y políticos en las migraciones. Una estructura de población sesgada hacia la población joven o concentrada en las áreas rurales tiene un alto poder explicativo de las migraciones internacionales. Por el contrario, cuanto más se restringen las libertades y la democracia menores son las migraciones internacionales.

## ANEXO

Cuadro A1: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES Y FUENTES

Variable	Descripción	Fuente
Tasa de emigración	Número de trabajadores mayores de 25 años emigrados entre 1990 y 2000 a la OCDE en proporción de la población del país de origen en 1990 (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
Tasa de emigración de trabajadores con estudios primarios	Número de trabajadores con estudios primarios mayores de 25 años emigrados entre 1990 y 2000 a la OCDE en proporción de la población del país de origen en 1990 (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
Tasa de emigración de trabajadores con estudios secundarios	Número de trabajadores con estudios secundarios mayores de 25 años emigrados entre 1990 y 2000 a la OCDE en proporción de la población del país de origen en 1990 (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
Tasa de emigración de trabajadores con estudios terciarios	Número de trabajadores con estudios superiores mayores de 25 años emigrados entre 1990 y 2000 a la OCDE en proporción de la población del país de origen en 1990 (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
Población residente con estudios	Número de trabajadores residentes en 1990 con estudios primarios, secundarios o superiores en proporción de la población del país (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
Población residente con estudios primarios	Número de trabajadores residentes en 1990 con estudios primarios en proporción de la población del país (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
Población residente con estudios secundarios	Número de trabajadores residentes en 1990 con estudios secundarios en proporción de la población del país (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
Población residente con estudios superiores	Número de trabajadores residentes en 1990 con estudios superiores en proporción de la población del país (en tanto por cien).	Docquier y Marfouk (2005)
PIB <i>per capita</i>	PIB per cápita del país emisor en dólares internacionales constantes de 1996.	Heston, Summers y Aten (2002)
Población joven	Proporción de la población con edades comprendidas entre 0 y 14 años retardada 25 años.	World Bank (2005)
PPA	Indicador de la Paridad de Poder Adquisitivo.	World Bank (2005)
Stock de emigrantes	Número de emigrantes procedentes del país emisor que residen en países de la OCDE en 1990 (en proporción de la población mayor de 25 años).	Docquier y Marfouk (2005)

Cuadro A1: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES Y FUENTES (continuación)

Variable	Descripción	Fuente
Volatilidad del crecimiento del PIB <i>per capita</i>	Desviación típica del crecimiento anual medio del PIB <i>per capita</i> entre 1990 y 2000.	Elaboración propia con base en Heston, Summers y Aten (2002)
Crecimiento del PIB	Tasa de crecimiento media anual entre 1990 y 2000.	Elaboración propia con base en Heston, Summers y Aten (2002) y <i>World Bank</i> (2005)
Distancia	Distancia aérea de la capital del país de origen a la capital del país más cercano de la OCDE.	Haveman (2005)
Democracia	Derechos políticos de los ciudadanos (toma valores entre 1 y 7, siendo el país con valor superior el que dispone de más democracia)	<i>Freedom House</i> (2004)
Población urbana	Porcentaje de la población que vive en ciudades	<i>World Bank</i> (2005)
Índice Gini	Índice Gini de desigualdad para algún año de la década de los 90 (a mayor índice mayor desigualdad)	<i>World Bank</i> (2005)



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellán, C. (1998): "La ganancia salarial esperada como determinante de la decisión individual de emigrar", *Investigaciones Económicas*, 22(1), págs. 93-117.
- Adams, R.H. y J. Page (2003): "International Migration, Remittances and Poverty in Developing Countries", World Bank Policy Research Paper 3179.
- Barro, R.J. y J.W. Lee (1993): "International Comparisons of Educational Attainment". *Journal of Monetary Economics*, 32, págs. 363-94.
- Barro, R.J. y J.W. Lee (2000): "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications". CID Working Papers 42, Harvard University.
- Bauer, T., G.S. Epstein, y I.N. Gang (2002): "Herd effects or migration networks? The location choice of Mexican immigrants in the US", IZA Discussion Paper 551.
- Borjas, G.J. (1987): "Self-Selection and the Earnings of Immigrants", *American Economic Review*, 77(4), págs. 531-53.
- Borjas, G.J. (1989): "Economic Theory and International Migration", *International Migration Review*, 23(3), págs. 457-85.
- Borjas, G.J. (1994): "The Economics of Immigration", *Journal of Economic Literature*, 32(4), págs. 1666-1717.
- Borjas, G.J. (1999): "Immigration and the Welfare Magnets", *Journal of Labor Economics*, 17(4), págs. 607-637.
- Carrington, W.J. y E. Detragiache (1998): "How Big is the Brain Drain", IMF Working Paper WP/98/102.
- Carrington, W.J., E. Detragiache y T. Viswanath (1996): "Migration with endogenous moving costs", *American Economic Review*, 84(4), págs. 909-30.
- Chiswick, B.R. y T.J. Hatton (2002): "International Migration and the Integration of Labor Markets", en M. Bordo, A.M. Taylor y J.G. Williamson (eds.): *Globalization in Historical Perspective*, University of Chicago Press, Chicago.
- CIA (2005): "The World Factbook" (<http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/>).
- Clark, X., T.J. Hatton y J.G. Williamson (2002): "Where Do US Immigrants Come from? Policy and Sending Country Fundamentals", NBER Working Paper 8998.
- Commander, S.M. Kangasniemi y L.A. Winters (2004): "The Brain Drain: Curse or Boon? A Survey of the Literature". en Baldwin R. y A. Winters (eds): *Challenges to Globalization. Analyzing the Economics*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Docquier, F. y A. Marfouk (2004): "Measuring the International Migration of Skilled Workers, 1990-2000 (Release 1.0)", World Bank Policy Research Paper 3381.
- Docquier, F. y A. Marfouk (2005): "International Migration by Educational Attainment (1990-2000) – Release 1.1", en C. Ozden y M. Schiff (eds): *International Migration, Remittances and Development*, McMillan y Pargrave, New York.
- Fei, J.C.H., G. Ranis (1961): *Development of Labour Surplus Economy, Theory and Policy*, R. D Irwin, Homewood, Illinois.
- Fields, G. (1979): "Lifetime Migration in Colombia: Tests of the Expected Income Hypothesis", *Population and Development Review*, 5(2), págs. 247-265.
- Freeman, R.B. y R.H. Oostendorp (2000): "Wages Around the World: Pay across Occupations and Countries", NBER Working Paper 8058.
- García, P. y G. López-Casasnovas (2005): "Hipótesis sobre inmigración y bienestar", CRES-UPF Working Paper 47.
- Hall, R. y C.I. Jones (1999): "Why Some Countries Produce so Much More Output per Worker than Others". *Quarterly Journal of Economics* 114(1), págs. 83-116.

- Harris, J.R. y M.P. Todaro (1970): "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis", *American Economic Review*, 51 (1), págs. 126-143.
- Hatton, T.J. y J.G. Williamson (2003): "What Fundamentals Drive World Migration?", WIDER Discussion Paper 2003/23.
- Haveman, Jon (2005): International Trade Data, <http://www.macalester.edu/research/economics/PAGE/HAVEMAN/Trade.Resources/TradeData.html>.
- Heston, A., R. Summers y B. Aten (2002): "Penn World Table Version 6.1", Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP).
- Karemera, D., V.I. Oguledo y B. Davis (2000): "A Gravity Model Analysis of International Migration to North America", *Applied Economics*, 32, págs. 1745-55.
- Kaufmann, D., A. Kraay y M. Mastruzzi (2003): "Governance Matters III: Governance Indicators for 1996-2002", World Bank Policy Research Department Working Paper.
- Lacina, B. y N.P. Gleditsch, (2005): "Monitoring Trends in Global Combat: A New Dataset of Battle Deaths", *European Journal of Population* 21(2-3), págs. 145-166
- Lewis, W.A. (1954): "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", *Manchester School of Economic and Social Studies*, 22, págs. 139-91.
- Lucas, R.E.B. (1985): "Migration among the Botswana", *Economic Journal*, 95, págs. 358-82.
- Massey, D.S., Arango, G.H., Kouaouci, A. Pellegrino y J.E. Taylor (1993): "Theories of International Migration: A Review and Appraisal", *Population Development Review*, 19(3), págs. 431-66.
- Mayda, A.M. (2005): "International Migration: A Panel Data Analysis of Economic and Non-Economic Determinants", IZA DP 1590.
- Mincer, J. (1978): "Family Migration Decisions", *Journal of Political Economy*, 86(5), págs. 749-773.
- Munshi, K. (2003): "Networks in the modern economy: Mexicans migrants in the US labor market", *Quarterly Journal of Economics*, 118(2), págs. 549-99.
- Naciones Unidas (2002): International Migration Report 2002, New York.
- Naciones Unidas (2004): Trends in Total Migrant Stock, 1960-2000 (Revision 2003), New York.
- OCDE (2003): Trends in International Migration (SOPEMI 2003), Paris.
- OCDE (2004): Trends in International Migration (SOPEMI 2004), Paris.
- Pedersen, P.J., Pytlikova M., y N. Smith (2004): "Selection or Network Effects? Migration Flows into 27 OECD Countries, 1990-2000", IZA DP 1104.
- Ródenas, C. y M. Martí (1997): "¿Son bajos los flujos migratorios en España?", *Revista de Economía Aplicada*, 5(15), págs. 155-71.
- Schiff, M. (2002): "Love Thy Neighbour: Trade, Migration and Social Capital", *European Journal of Political Economy*, 18(1), págs. 87-107.
- Schultz, T.P. (1982): "Lifetime Migration within Educational Strata in Venezuela: Estimates of a Logistic Model", *Economic Development and Cultural Change*, 30(3), págs. 559-593.
- Sjaastad, L. (1962): "The Costs and Returns of Human Migration", *Journal of Political Economy*, 70, págs. 80-93.
- Stark, O. (1991): *The Migration of Labour*, Basil Blackwell, Cambridge.
- Stark, O. y D. Bloom (1985): "The New Economics of Labour Migration", *American Economic Review*, 75, págs. 173-8.
- Taylor, J.E. (2001): "Migration.- New Dimensions and Characteristics, Causes, Consequences and Implications for Rural Poverty", en K.G. Stamoulis (ed.): *Food, Agriculture and Rural Development*, FAO-ESA, Roma.

- Todaro, M.P. (1969): "A Model of Migration and Urban Unemployment in Less-Developed Countries", *American Economic Review*, 59, págs. 138-48.
- Todaro, M.P. (1976): "Internal Migration in Developing Countries: A Survey", en *Internal Migration in Developing Countries: A Review of Theory, Evidence, Methodology and Research*, BIT, Ginebra.
- Vogler, M. y R. Rotte (2000): "The Effects of Development on Migration: Theoretical issues and New Empirical Evidence", *Journal of Population Economics*, 13, págs. 485-508.
- Yang, P.Q. (1995): *Post-1965 Immigration to the United States: Structural Determinants*, Praeger, Westport.
- Yap, L. (1977): "The Attraction of Cities: A Review of the Migration Literature", *Journal of Development Economics*, 4, págs. 239-64.
- WDI (2005): *World Development Indicators CD-ROM*, World Bank, Washington.

*Fecha de recepción del original: noviembre, 2005*  
*Versión final: mayo, 2006*

#### ABSTRACT

In spite of the relevance of international migration and of the recent advances in the theoretical literature, the evidence on its causes is still scarce and contradictory. Some datasets are not comparable and/or limited in scope, often restricted to the study of migration to only one country. This paper employs a new and comprehensive dataset on migration based on OECD national censuses that identify the country of birth of resident foreign workers and their educational level. Results lend support to the theory of human capital since migrants adopt migration decisions taking into account the wage gap between the origin and destination regions, although its effect depends on the educational (income) level of the migrants. Additionally, there is strong evidence that the larger the previous *stock* of migrants from the same country of origin and the larger the purchasing power parity, the higher the migration rate. Finally, this paper documents a positive effect of income growth volatility on migration propensity.

*Key words:* international migrations, development, human capital.

*JEL classification:* F22, O15, O19.