

# Migración calificada y desarrollo humano en América Latina y el Caribe\*

FERNANDO LOZANO ASCENCIO\*\* Y LUCIANA GANDINI\*\*\*

**Resumen:** *Este artículo examina las tendencias recientes de la migración calificada en América Latina y el Caribe y profundiza en el análisis de la relación entre la migración de recursos humanos calificados y el desarrollo humano en los países de origen de los migrantes. A partir de una mirada teórica plural, y con base en información proveniente del Informe de Desarrollo Humano 2009, presenta evidencia de que la interacción entre migración calificada y desarrollo humano es heterogénea, socialmente diferenciada y compleja, de manera que sus efectos pueden darse en un sentido positivo, negativo o neutro.*

**Abstract:** *This article examines recent trends in qualified migration in Latin America and the Caribbean and analyzes the link between the migration of qualified human resources and human development in the migrants' country of origin. Using a pluralistic theoretical perspective, with information drawn from the Human Development 2009, it provides evidence showing that the interaction between qualified migration and human development is heterogeneous, socially differentiated and complex. Its effects may be positive, negative or neutral.*

**Palabras clave:** migración calificada, desarrollo humano, América Latina y el Caribe.  
**Key words:** qualified migration, human development, Latin America and the Caribbean

**L**a migración de personas con alta calificación, lejos de ser un fenómeno en declive, ha aumentado en todas las regiones del mundo en las últimas décadas, y de manera más acentuada en América

\* Los autores agradecen el apoyo del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) para la realización de este trabajo. En particular, agradecen los comentarios y sugerencias de José Rivera Banuet, Antonio Romero y Javier Gordon a las versiones preliminares. Asimismo, agradecen las valiosas sugerencias de los dos dictaminadores anónimos.

\*\* Doctor en Sociología por la Universidad de Texas. Investigador en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias-Universidad Nacional Autónoma de México, campus Morelos. Temas de especialización: migración y desarrollo, migración calificada, migración interna e internacional, migración mexicana a Estados Unidos. Av. Universidad s/n, Circuito 2, C.P. 62210, Cuernavaca, Morelos. Tel.: 777-317-5299 ext. 112. Fax: 777-317-5981. Correo electrónico: <flozano@correo.crim.unam.mx>.

\*\*\* Doctorante en Ciencia Social por El Colegio de México. Temas de especialización: migración, desarrollo y globalización, migración calificada, mercados de trabajo y curso de vida. Tel.: 5519-2805. Correo electrónico: <lgandini@gmail.com>.

Latina y el Caribe. Éste es uno de los patrones que caracterizan el escenario contemporáneo de los movimientos internacionales de población. Entre las tendencias globales más sobresalientes que se han observado está el crecimiento sin precedentes de la migración de recursos humanos calificados; este incremento se ha dado a un ritmo mayor respecto a otro tipo de migrantes (de calificación media y baja). Las mujeres con alta calificación son las que más han aumentado su participación en los movimientos internacionales de población. Se observa una tendencia a la concentración de migrantes calificados en ciertos destinos (pese a ser ésta una evidencia de la migración internacional en general, en los migrantes calificados este patrón es más acentuado). Asimismo, destaca una relación inversa entre el tamaño de la población de los países y altas tasas de emigración calificada (Clemens, 2009; Docquier y Marfouk, 2006; Docquier, Lowell y Marfouk, 2009, Lozano y Gandini, 2010).

La región de América Latina y el Caribe comparte estas características y expresa algunas especificidades. La principal evidencia es la existencia de un gran dinamismo del movimiento internacional de recursos humanos calificados junto con una fuerte desigualdad en los niveles de emigración calificada de estos países. Si bien en años recientes América Latina y el Caribe se ha posicionado como la región con la tasa más alta de emigración calificada (TEC) hacia los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), esos niveles promedio esconden una gran diversidad: los niveles de emigración calificada de la subregión del Caribe son notoriamente altos, mientras que los de la mayoría de los países sudamericanos y andinos presentan tasas relativamente bajas. Este comportamiento encuentra correlato con lo evidenciado en diversos trabajos acerca de la relación entre tamaño de población y emigración de personas calificadas (Docquier y Marfouk, 2006; Docquier; Lohest y Marfouk, 2007; Docquier y Rapoport, 2007; Clemens, 2009; PNUD, 2009a).

Con estas tendencias como punto de partida, el objetivo general del presente trabajo es examinar la relación entre la migración de recursos humanos calificados y el desarrollo humano en los países de origen de los migrantes. Con base en el Informe de Desarrollo Humano 2009 (PNUD, 2009a), en el propio enfoque del desarrollo humano elaborado por Amartya Sen (2000) y en propuestas teóricas innovadoras, como el trabajo de Haas (2010), sugerimos algunas proposiciones necesarias de incorporar en la construcción de un enfoque alternativo de abordaje menos determinista, que dé lugar a la heterogeneidad de la migración. La premisa

central es que la naturaleza de las interacciones de la migración internacional, específicamente la migración calificada, y el desarrollo humano es heterogénea, socialmente diferenciada y compleja, de manera que los efectos que emanan de esa interacción pueden darse en un sentido positivo, negativo o neutro, al tiempo que esa relación es intrínsecamente recíproca y se retroalimenta. La manera de entender más cabalmente el fenómeno es asumiendo una mirada plural que contextualice cada caso considerando sus escalas de tiempo y espacio. En nuestro análisis empírico, abordamos el fenómeno desde el enfoque presentado, estudiando de manera especial las relaciones entre los distintos componentes del desarrollo humano y la migración calificada. Los resultados confirman algunos hallazgos previos y otorgan nuevas pistas para avanzar en el conocimiento del fenómeno.

El trabajo se compone de cuatro secciones. Después de la introducción, se exploran los antecedentes en materia de fundamentos teóricos que orientan el estudio. Se presentan y discuten las limitaciones para su potencial explicativo y las premisas centrales de un enfoque alternativo para el análisis de la migración calificada y su nexo con el desarrollo humano. En la siguiente sección se examinan una serie de procesos relacionados con la migración de personas con altos niveles de escolaridad, con la finalidad de establecer su grado de asociación —positiva o negativa— con diversas variables económicas y sociales. En primer lugar se analiza un conjunto de correlaciones bivariadas entre éstas y las TEC; en segundo lugar, se presentan resultados con base en un análisis de estadística inferencial, con el propósito de determinar los niveles de asociación de una selección de variables con las tasas de emigración calificada de América Latina y el Caribe, exploración que pone especial acento en los indicadores de desarrollo humano de los países de origen. En la última parte se encuentran las conclusiones del trabajo, junto a algunas recomendaciones en materia de política pública.

#### MIGRACIÓN CALIFICADA Y DESARROLLO HUMANO: HACIA UN ENFOQUE AMPLIO

Como se desarrolló de manera más extensa en un trabajo precedente (Lozano y Gandini, 2010), las explicaciones sobre el fenómeno de la migración calificada en América Latina y el Caribe han evolucionado entre dos posturas extremas: de una visión —dominante en las décadas de los años sesenta y setenta— que postulaba una relación negativa en-

tre la emigración de recursos humanos calificados y los efectos para el desarrollo de los países de origen (patentado en la noción peyorativa de “fuga de cerebros”), se pasó, en la década de los noventa, a una visión positiva y optimista, la cual propone que, bajo ciertas circunstancias, esa concepción de pérdida puede capitalizarse en ganancia, en la medida en que la emigración de esos recursos podría convertirse en sí misma en un proceso impulsor del desarrollo. Lo interesante de ambas visiones es que, bajo el postulado de una relación unicausal y unidireccional, conjeturan efectos inversos del nexo entre migración y desarrollo: la migración en un caso constriñe el desarrollo y en otro lo fomenta. El entendimiento de ambas posturas debe enmarcarse en la evolución analítica de los movimientos internacionales de población en general.

La visión tradicional negativa sobre la salida de personas calificadas, como la mayoría de las explicaciones de la sociología de las migraciones en general, encuentra correlato con varios de los supuestos de la sociología clásica, la que se esforzó por dar respuesta a la transformación de la sociedad industrial y traspoló sus explicaciones a procesos similares de distintas regiones del mundo.<sup>1</sup> El intento por entender el proceso de modernización y urbanización condujo a estereotipar las sociedades asumiendo un modelo dual (tradicional-moderno, rural-urbano), aunado a una idea de cambio social evolucionista. De esta manera, las migraciones son entendidas como producto de los desequilibrios (salariales) entre unas y otras sociedades, y esto se explica por los niveles de desarrollo de cada una. Las sociedades emisoras son las que necesitan modernizarse (o desarrollarse) y este proceso evolutivo es equiparado a progreso y, en definitiva, a crecimiento económico. Así, las migraciones son concebidas como catalizadoras del desarrollo, una función más o menos lineal de las disparidades de las oportunidades espaciales y/o resultado de crisis determinadas localmente.

<sup>1</sup> No es éste el espacio para presentar y profundizar sobre las distintas perspectivas que dominaron los estudios de la migración en América Latina, así como las diferencias entre ellas. Lo que se pretende es identificar algunos supuestos que dominaron las perspectivas teóricas, más allá de las diferencias y especificidades de cada una. De manera particular, son la teoría neoclásica o del equilibrio, la teoría de la modernización y la perspectiva histórico-estructural las que sustentan esos supuestos. Sin embargo, es esta última (nutrida de la teoría de la dependencia) la que estableció un nexo directo negativo entre migración y desarrollo (las dos primeras le otorgaban un efecto positivo), que ha sido sostén de las explicaciones clásicas de las migración de recursos humanos calificados.

Las consecuencias que la emigración de recursos humanos calificados produce se relacionan con el debilitamiento de la masa crítica de conocimiento y con la pérdida de recursos invertidos en educación, circunstancias que repercuten sobre el crecimiento económico de los países emisores (Cepal, 2006; Martínez Pizarro, 2006; Lowell, Findlay y Stewart, 2004). Es decir, una vez producidas, tienen un impacto negativo en el origen por su naturaleza selectiva, y se constituyen entonces en procesos que profundizan el subdesarrollo, incrementando las desigualdades y perpetuando el atraso (De Haas, 2010, Nyberg-Sørensen, 2002). Las estrategias para evitarlo y/o revertirlo abogan por la retención y el retorno de esta mano de obra, ambas situaciones concebidas como prerrequisitos indispensables para poder ser capitalizadas en el origen.

El reconocimiento de las limitantes de esta perspectiva es evidenciado por una visión opuesta que propone la inversión de la relación entre los dos conceptos del binomio.<sup>2</sup> La explicación de las causas de la salida no es modificada, de manera que persiste la concepción de que la falta de oportunidades de desarrollo conlleva emigrar. No obstante, la migración podría generar impactos positivos en el desarrollo de la sociedad de origen mediante distintos canales: envío de remesas, retorno de trabajadores con sus habilidades, las cuales podrían atesorarse en los mercados laborales locales mediante inversión, innovación y transmisión de conocimientos; el intercambio y la circulación de personal calificado como vías para aprovechar su participación en redes globales de desarrollo científico y tecnológico, así como programas de estímulos a la formación en capital humano, basados en la cooperación de las diásporas con la sociedad de origen (Tejada y Bolay, 2005; Martínez Pizarro, 2006; Lowell, 2003; Schiff, 2006).

Ambas posturas demuestran ser insuficientes ante el complejo y diverso mapa mundial actual de los flujos de migración calificada internacional. Las investigaciones empíricas más recientes dan cuenta de hallazgos no del todo contundentes que, inclusive, van en sentidos opuestos (Haas, 2009). La propia realidad de América Latina y el Caribe que sintetizamos en el apartado anterior exige una reflexión más compleja

<sup>2</sup> Los posicionamientos críticos a esa visión provienen, principalmente, de la Nueva Economía de la Migración y del surgimiento de la perspectiva Transnacional en los estudios de la migración. Y aunque no todos los trabajos sobre migración y desarrollo enmarcados en ambas perspectivas defienden un sentido positivo del vínculo, los posicionamientos acerca de la migración calificada sí se han adscripto, en mayor medida, a esa proposición.

para poder entender las distintas situaciones que se manifiestan en su interior: ¿Cuáles son los patrones migratorios regionales y por qué parecen plasmarse? ¿Qué factores se asocian a las mayores tasas de emigración calificada? ¿Cuáles de ellos se muestran más importantes para explicar el fenómeno? ¿Aquellos que se relacionan con las características de los países emisores, con las dimensiones del desarrollo, con las características del país receptor y sus mercados laborales y/o con las redes de interconexión (económicos, sociales, culturales, históricos, políticos)?

La casi totalidad de la literatura centrada en el vínculo entre migración y desarrollo ha tenido como telón de fondo diversos procesos económicos y ha asentado sus argumentos en el establecimiento de relaciones simplistas, unidireccionales y monocausales. Desde estas concepciones, las respuestas que pueden darse a preguntas como las anteriores son, cuanto menos, reduccionistas. Migración y desarrollo son dos conceptos amplios y diversos que aluden a fenómenos dinámicos y cambiantes; por lo tanto, requieren especificidad y contextualización. A continuación se revisan de manera sucinta ambos conceptos para retomar la discusión del nexo entre ellos, y más adelante plantear un enfoque alternativo de abordaje menos determinista, que dé lugar a la heterogeneidad de la migración.

La migración en general, y la migración calificada en particular, ha sido tratada mayoritariamente como una categoría homogénea y compacta, cuando ciertamente no lo es. Por un lado, en el devenir de los estudios de las migraciones ha sido una categoría residual, en tanto se adscribía a ciertos postulados que no la contenían: la unilinealidad de flujos y la hegemonía de uno sobre otro. Aunque se reconocían otras expresiones, la migración —por defecto— era considerada no calificada (bajo el supuesto de que el único o principal movimiento se daba de lo tradicional a lo moderno, de lo rural a lo urbano, es decir, siempre dirigida hacia lugares “mejores”). La concepción de los migrantes como un todo homogéneo los suponía hombres, trabajadores —no calificados—, impulsados por motivos económicos, cuyos movimientos eran sobreentendidos como permanentes o definitivos, sin dar espacio a las migraciones temporales, circulares o de retorno. Así, esas teorías han intentado dar respuesta a un tipo de flujo y no a otros.

Por otro lado, con el desarrollo de la perspectiva de la fuga de cerebros se comienza a explicar este flujo particular de migración, no obstante suponer en su abordaje una composición más homogénea de lo que en realidad es: con un predominio del perfil científico-académico, cuando ciertamente en su interior hay una variedad de tipos de ocupaciones, de

formación y especialización. De manera que muchos de los cuestionamientos del propio enfoque, como de los resultados de trabajos empíricos con esta perspectiva, tuvieron una pretensión de generalización que en muchos casos no era aplicable.

La validez universal de las hipótesis sobre *brain drain* ha sido crecientemente cuestionada (Clemens, 2009; Haas, 2010), exigiendo una postura mucho más matizada y haciendo evidente que los nexos entre migración y desarrollo condensan una variedad de situaciones que, entre otras cosas, está estrechamente relacionada con las características histórico-contextuales de los países (regiones y localidades) involucrados. En otras palabras, cada vez se hace más manifiesta la naturaleza fundamentalmente heterogénea de las interacciones de migración y desarrollo, así como su dependencia con respecto a las dimensiones espaciales y temporales (Haas, 2007).

La migración no puede ser concebida entonces como un fenómeno motivado sólo por algún factor (pobreza, insuficiencia o desigualdad de ingresos, bajo nivel de desarrollo económico), sino que parece más apropiado que se comprenda como un proceso social sostenido por varios pilares, con asiento tanto en el origen como en el destino, así como en la propia dinámica de interrelaciones que se construyen entre ambos a través de diversas esferas: económica, social, cultural, idiosincrática, política. No son sólo acciones individuales —ni estrategias familiares— que reaccionan ante la situación socioeconómica las que movilizan a la población por el mundo; la migración también es resultado de las acciones gubernamentales y de los principales actores económicos privados de los países receptores (Sassen, 2003).

Es decir, la migración no ocurre en el vacío (Held *et al.*, 2002), sino que es creada en tiempos y espacios específicos por diversas organizaciones e instituciones. Son las corporaciones transnacionales las que influyen en este proceso de coordinación y regulación —formal e informal— de los flujos calificados, pero también intervienen otras instituciones gestoras de patrones de movilidad internacional, como las universidades u otros centros de generación del conocimiento que, en respuesta a requerimientos de habilidades específicas, atraen a personas con cierto perfil educativo, obedeciendo a demandas del mercado laboral y de la ciencia y la tecnología.

De esta manera, los flujos de migración calificada están altamente condicionados y estructurados por agentes y mecanismos que promueven y retroalimentan el fenómeno, y que exceden las fronteras del Estado

nacional. Al entender a la migración calificada de esta forma, se deduce entonces que no puede concebirse a la relación entre migración y desarrollo como unívoca, unicausal, constante y permanente, sino que el nexo es mucho más complejo e intrincado. Se trata más bien de una relación variable (Papademetriou y Martin, 1991), de tal forma que no es posible concebir la migración como un mecanismo que de manera automática conduzca al desarrollo (o viceversa), como tampoco lo es el postulado de impactos predeterminados (promotores o disruptores) en ese nexo (Letouzé *et al.*, 2009).

El concepto de desarrollo rara vez se define y discute en los debates sobre el tema (Clemens, 2010) aunque se lo asocia —implícita o explícitamente— con su faceta económica. Como vimos en líneas precedentes, las perspectivas clásicas en el estudio de las migraciones homologan desarrollo con evolución, progreso y crecimiento económico. A diferencia de los enfoques tradicionales, uno relativamente reciente e innovador lo conforma la propuesta de Amartya Sen (2000), quien no concibe al desarrollo con base en la renta sino por la capacidad que tienen los individuos de transformar ese ingreso en lo que consideren necesario para vivir. Es la libertad la que sustenta entonces el desarrollo, ya que posibilita que los individuos aumenten las capacidades para el logro de la vida que quieran vivir.

El PNUD (2009a), en su Informe sobre el Desarrollo Humano 2009, recurre al enfoque de Sen para cuestionar esquemas preconcebidos en los estudios de la migración y, en su lugar, dar cuenta de una realidad compleja y variable. Al trascender la noción de desarrollo centrada sólo en lo económico, y entenderla como un proceso de expansión de las libertades sustantivas que puede disfrutar la gente,<sup>3</sup> coloca la relación entre migración y desarrollo en una perspectiva amplia. Este innovador enfoque centrado en las personas más que en los lugares (Clemens, 2010) insiste en la insuficiencia del ingreso (per cápita) como indicador de progreso social (o desarrollo). ¿Cómo interviene la migración en este planteamiento? La movilidad de las personas es concebida como un aspecto fundamental del desarrollo humano: la capacidad individual de desplazarse es una dimensión de la libertad y, en tanto tal, forma parte del desarrollo.

<sup>3</sup> Incluyen la libertad de participación en la economía, la libertad de expresión y participación política, las oportunidades sociales —derecho a educación y salud—, así como la disposición de mecanismos de protección social.

La adopción del concepto de desarrollo humano para el estudio de las migraciones es central porque permite desvincular la intención inicial de la migración con las eventuales consecuencias del desarrollo (Haas, 2010). Es decir, se reconoce la idea de que existe una relación recíproca entre ambos fenómenos; sin embargo, no están predeterminadas ni se presuponen en esa relación la magnitud, la dirección y la intensidad que asumirá. Además, permite trascender las interpretaciones meramente económicas al admitir que puede “descomponerse” la noción de desarrollo en ciertos factores que la conforman y superar supuestos unívocos simplistas, como la relación entre pobreza y migración. No obstante, no sólo es resultado de la interacción de sus componentes, sino que es un proceso dinámico producido en el tiempo (Altamirano, 2010) y estructuralmente incorporado a un proceso más global.

Para el PNUD (2009a) existe una serie de argumentos a favor de la movilidad humana, particularmente por los efectos positivos de este proceso en las áreas de emisión: “(...) en los países de origen, los efectos se sienten en la forma de mayores ingresos y consumo, mejor educación y salud y en la expansión del nivel cultural y social” (3). De manera que, aunque da lugar a la heterogeneidad, se pronuncia a favor de una visión positiva de la migración en el desarrollo, motivo por el cual el informe recomienda abrir las barreras a la movilidad: “Si se reducen las barreras que frenan el movimiento humano y se mejora el trato para quienes migran se pueden obtener grandes frutos para el desarrollo humano” (4).

¿Cómo entender en este trabajo el vínculo entre migración calificada y desarrollo humano? Se parte de la noción propuesta por Haas (2010) y otros autores, en el sentido de que la naturaleza de las interacciones entre migración internacional, y más específicamente la migración de personas con niveles altos de escolaridad y el desarrollo humano, es heterogénea, socialmente diferenciada y compleja. Con base en esta premisa central, se desprenden otras que se presentan a continuación:

- Los impactos de la migración calificada en los países de origen son heterogéneos y pueden manifestarse en distintos sentidos. El argumento central es que la migración calificada puede tener efectos positivos o negativos en el país de origen, dependiendo de la amplia gama de situaciones económicas y sociales de los países de origen y destino.
- Esta relación es en cierto sentido dialéctica, en tanto se enmarca en un proceso de reciprocidad y/o retroalimentación por el cual determinar cuál es causa (determinante) y cuál consecuencia (impacto) implica un gran desafío teórico y empírico. Se trata entonces de una relación

compleja que exige la consideración de causalidades convergentes y condicionadas por el contexto, y no de una única causalidad lineal aditiva (Ragin, 2006). Los niveles de desarrollo humano de un país afectan los niveles de migración de personal calificado y, al mismo tiempo, éstos pueden tener efectos en los niveles de desarrollo humano de un país.

• No obstante, aun asumiendo una postura más laxa que permita identificar factores asociados al fenómeno y que suministre explicaciones más profundas y satisfactorias, es válido y factible, sin desconocer la totalidad y complejidad del proceso, abordar sólo parte del mismo. Por ejemplo, el PNUD (2009a) y Haas (2010) focalizan más la atención en la manera en que la migración puede incidir en el desarrollo humano del origen. En este trabajo, nuestro lente pretende iluminar la relación que los distintos componentes del desarrollo humano tienen con la migración calificada.

• Asimismo, no sólo consideramos que este nexo se vincula con las condiciones del origen, sino también con las del destino, así como con las características que asumen los vínculos que se establecen entre ambos mediante el proceso globalizador. Es precisamente esta noción de reciprocidad la que obliga a incorporar al análisis los diversos factores que inciden en el proceso.

• Es posible explicar y entender la heterogeneidad desde una visión pluralista a partir del análisis de la interacción de migración calificada y desarrollo humano, entendida de manera contextual, mediante su ubicación espacial y temporal. Puesta en contexto, es también posible dar lugar a la contingencia, más que al presupuesto de comportamientos esperados.

Con base en las premisas presentadas, nuestro trabajo pretende analizar aquellas características relacionadas con la migración calificada que expliquen los patrones heterogéneos que encontramos en su interior, posiblemente asociadas con la especialización asumida por los países con respecto al envío de mano de obra calificada. De manera particular, se pretende indagar empíricamente el vínculo entre migración calificada y los componentes del desarrollo humano. En segundo lugar, indagar si las tendencias de la migración calificada que encontramos poseen un patrón propio y diferenciado del que asume la migración de baja y media calificación.

## EVIDENCIAS EMPÍRICAS SOBRE EL VÍNCULO ENTRE DESARROLLO HUMANO Y MIGRACIÓN CALIFICADA

En el presente apartado se examinan y discuten un conjunto de procesos asociados con la migración de personas con altos niveles de escolaridad en América Latina y el Caribe. La idea es establecer el grado de asociación positiva o negativa de diversas variables económicas y sociales con la migración calificada, sin que ello signifique encontrar una relación de causalidad. Las variables analizadas aquí, en relación con la migración calificada, se organizan en cuatro grandes grupos: 1) Tamaño de la población del país de origen y tipo de región de origen; 2) Indicadores de desarrollo humano del país de origen; 3) Empleo y desempleo en el país de destino; 4) Vínculos monetarios, flujos financieros y nivel de inserción global de los países de origen. La estrategia metodológica desarrollada consiste, primero, en un análisis descriptivo de la relación (correlación) de un conjunto de variables económicas y sociales con las TEC de 33 países de América Latina y el Caribe hacia países de la OCDE. El segundo momento consiste en un análisis estadístico basado en regresiones lineales (OLS), con el fin de determinar los niveles de asociación de un conjunto de variables económicas y sociales con las tasas TEC de América Latina y el Caribe, análisis que pondrá especial énfasis en los indicadores de desarrollo humano de los países de origen. Las fuentes de información empleadas son: 1) La base de datos elaborada por Docquier, Lowell y Marfouk (2009) sobre el *stock* de migrantes internacionales de 25 años y más, residentes en los países de la OCDE, según nivel de escolaridad, para los años 1990 y 2000; con base en esta información se elaboraron estimaciones de la migración calificada con origen en América Latina y el Caribe para el año 2008; 2) El anexo estadístico del Informe sobre Desarrollo Humano de 2009 (PNUD, 2009b). Otros indicadores económicos y sociales fueron extraídos de la base del Banco Mundial (2010), del Anuario Estadístico 2009 de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2010) y del Índice de Globalización (Dreher, 2006, y Dreher *et al.*, 2008).

### *Migración calificada con origen en América Latina y el Caribe hacia los países de la OCDE: estimaciones para 2008*

En un trabajo previo elaborado por los autores (Lozano y Gandini, 2010) se planteó que América Latina y el Caribe fue la región del mundo que experimentó el mayor crecimiento relativo entre 1990 y 2007. Estima-

ciones realizadas para el presente trabajo confirman el hallazgo anterior, pues entre 1990 y 2008 la población de migrantes calificados (es decir, aquella con 13 años o más de escolaridad, mayores de 25 años) creció de 1.9 a 5.1 millones, lo que significó un incremento de 164% en este periodo de 18 años. Ninguna otra región del mundo presentó el dinamismo de América Latina y el Caribe.

Asimismo, la participación de los migrantes calificados en la población migrante de 25 años y más, residente en algún país de la OCDE, aumentó considerablemente entre 1990 y 2008. Así, vemos cómo en 1990 los migrantes calificados constituyan más de 40% del total de la población migrante en 12 de los 33 países de América Latina y el Caribe considerados en este trabajo; en tanto, en 2008 el número de países con más de 40% de migrantes calificados respecto al *stock* total aumentó a 22. Esto también habla de la especialización que algunos países han adquirido tanto en el envío de mano de obra de baja calificación (como se observa en los casos de México, Guatemala, El Salvador y Honduras) como en el envío de trabajadores calificados (los casos de Panamá, Antigua y Barbuda, Bahamas, Venezuela y Chile; ver gráfica 1).<sup>4</sup>

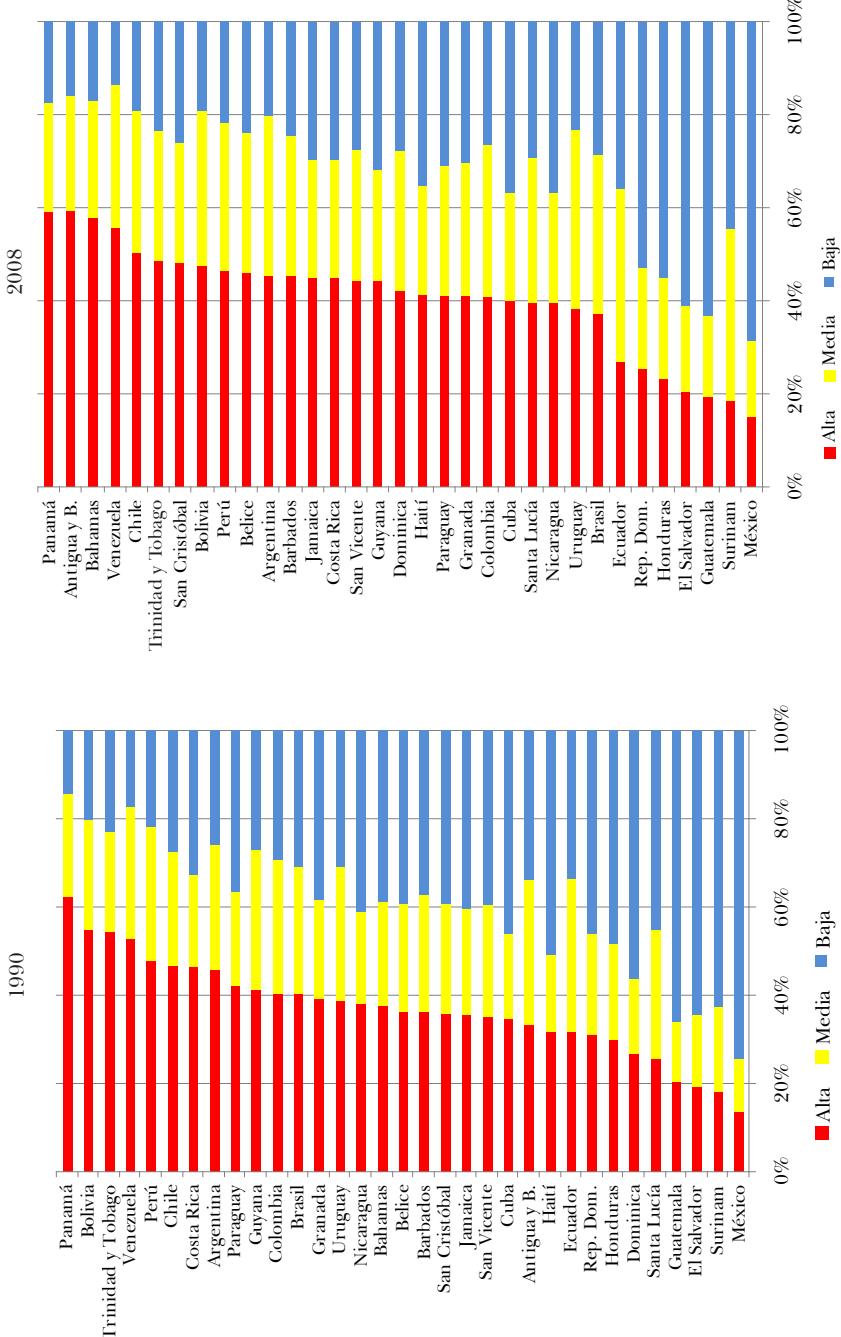
Un indicador clave que hemos construido para examinar el impacto de la migración calificada en los países de origen es la tasa de emigración calificada (TEC).<sup>5</sup> A nivel mundial, la región de América Latina y el Caribe presentó en 2008 la TEC más alta, con 11.4%. Sin embargo, algo muy característico de la región latinoamericana y caribeña es la fuerte desigualdad en las TEC, ya que precisamente 20 de los 33 países de la región presentaron TEC superiores a 20%, en 13 países se observan tasas superiores a 60% y en cinco países tasas superiores a 80% (gráfica 2, en p. 688). El propio Informe de Desarrollo Humano 2009 (PNUD, 2009a) señala que las mayores tasas de emigración en general, no exclusivamente de migrantes calificados, se presentan en países pequeños y que suelen depender de una sola materia prima o sector económico, lo que los hace

<sup>4</sup> De acuerdo con Docquier, Lowell y Marfouk (2009), los migrantes de baja calificación son aquellos con menos de ocho años de escolaridad; los de calificación media tienen entre nueve y 12 años de escolaridad y los migrantes de calificación alta cuentan con 13 años o más de escolaridad. Este criterio permite determinar con precisión el nivel de habilidad de migrantes internacionales de diversos países y mantener un estándar de comparabilidad.

<sup>5</sup> Esta tasa se construye dividiendo la población emigrante de 25 años y más de un determinado país, con 13 años o más de escolaridad, residiendo en algún país de la OCDE, entre la población nativa del mismo país de la misma edad y nivel de escolaridad, cociente que se multiplica por 100.

GRÁFICA 1

POBLACIÓN DE MIGRANTES DE 25 AÑOS Y MÁS, RESIDENTES EN LOS PAÍSES DE LA OCDE POR NIVEL DE CALIFICACIÓN  
SEGÚN PAÍS DE ORIGEN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1990 Y 2008

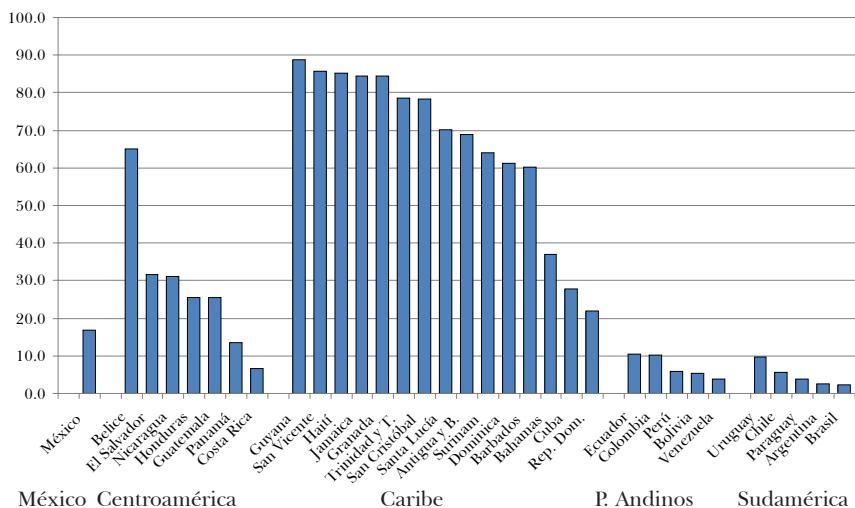


Nota: baja calificación: menos de ocho años de escolaridad; calificación media: nueve a 12 años de escolaridad; calificación alta: 13 años o más de escolaridad. Ver Docquier, Lowell y Marfouk, 2009.

Fuente: elaboración de los autores con base en Docquier, Lowell y Marfouk, 2009. La cifra de 2008 es una estimación elaborada con base en las tasas de crecimiento observadas entre 1990 y 2000.

más vulnerables a las conmociones externas. Otros autores que han encontrado evidencia sobre la relación entre altas tasas de emigración y países pequeños son Clemens, 2009; Luthria, 2009, y Black y Sward, 2009.

GRÁFICA 2  
PORCENTAJE DE POBLACIÓN CALIFICADA NACIDA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
VIVIENDO EN ALGÚN PAÍS DE LA OCDE, 2008\*



Fuente: elaboración de los autores con base en Docquier, Lowell y Marfouk, 2008.

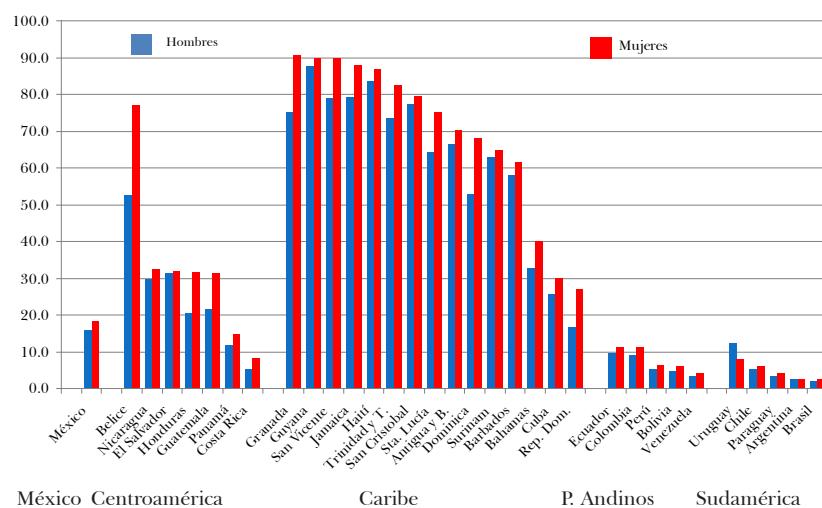
\* La cifra de 2008 es una estimación elaborada con base en las tasas de crecimiento observadas entre 1990 y 2000.

Una característica de la migración calificada con origen en América Latina y el Caribe es la participación mayoritaria de las mujeres en el contingente de trabajadores calificados. Autores como Castles y Miller (2004) han hecho notar que un rasgo de lo que ellos denominan la “era de la migración” es precisamente la feminización de este proceso. Otros, como Docquier, Lowell y Marfouk (2009), analizan específicamente el efecto que podría tener la emigración de mujeres con escolaridad alta en la economía de los países de origen.

Algunos de los procesos de los que estos autores dan cuenta son: a) dado que las mujeres presentan tasas de acceso más bajas a educación universitaria que los hombres en los países de origen, la emigración de mujeres universitarias se traduce en una pérdida mayor que en el caso

de los hombres;<sup>6</sup> b) diversos autores han encontrado una relación positiva y significativa entre la emigración de mujeres con estudios universitarios con inversiones en la educación de los hijos y, por lo tanto, mayores efectos en el capital humano de generaciones futuras; al mismo tiempo, las mujeres con mayores niveles de escolaridad destinan más recursos a la educación de los hijos; de ahí la importancia de consignar mayores recursos en la educación de las mujeres de los países de origen; c) otros autores, como Morrison, Schiff y Sjöblom (2007; citados por Docquier, Lowell y Marfouk, 2009), señalan que las mujeres, comparadas con los hombres, envían remesas por períodos más prolongados de tiempo y en cantidades mayores.

GRÁFICA 3  
PORCENTAJE DE POBLACIÓN CALIFICADA NACIDA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE VIVIENDO EN ALGÚN PAÍS DE LA OCDE, POR SEXO, 2008\*



Fuente: elaboración de los autores con base en Docquier, Lowell y Marfouk, 2008.

\* La cifra de 2008 es una estimación elaborada con base en las tasas de crecimiento observadas entre 1990 y 2000.

<sup>6</sup> Aunque los autores referidos dan cuenta de la situación que se observa a nivel mundial, en el caso de América Latina y el Caribe se ha documentado un aumento muy importante de la matrícula de educación superior de las mujeres. Países como Bolivia, Chile, México y República Dominicana tienen una matrícula femenina de alrededor de 50%; en Uruguay, Venezuela y Cuba está en 61%, 60% y 71%, respectivamente; el resto de los países de América Latina y el Caribe tienen una matrícula femenina por encima de la de los hombres (Sierra y Rodríguez, 2005).

Por cuanto toca a la participación femenina en el contingente de trabajadores calificados, de los 33 países considerados, en el año 2008 únicamente dos países sudamericanos (Uruguay y Argentina) presentaron tasas de emigración calificada femenina menores que las masculinas (gráfica 3, p. 689). En los restantes 31 países, las tasas de emigración calificada femenina fueron superiores a las masculinas; sobresalen los casos de Belice, Granada, San Vicente, Jamaica, Santa Lucía y República Dominicana. La notable participación de mujeres en el contingente de migrantes calificados obliga a tomar en cuenta en este estudio las diferencias de género en el análisis de los efectos de esta migración en los países de origen.

*Tasa de emigración calificada en América Latina y el Caribe y su relación con diversas variables económicas y sociales de los países de origen y destino*

El objetivo de esta sección es examinar y discutir un conjunto de procesos asociados con la migración de personas con altos niveles de escolaridad o calificación. La idea es establecer el grado de asociación positiva o negativa de diversas variables económicas y sociales con la migración calificada. Las variables que se examinarán se organizan en cuatro grandes grupos: 1) Tamaño de la población del país de origen y tipo de región de origen; 2) Indicadores de desarrollo humano del país de origen; 3) Empleo y desempleo en el país de destino; 4) Vínculos monetarios, flujos financieros y nivel de inserción global de los países de origen. Iniciaremos con el análisis descriptivo de la relación (correlación) de las variables económicas y sociales con las tasas de emigración calificada de 33 países de América Latina y el Caribe. Los resultados de las correlaciones bivariadas se presentan en el cuadro 1 (p. 691) y en las gráficas 4 a 15 (pp. 696-701).

En relación con el tamaño de la población del país de origen, en el cuadro 1 y la gráfica 4 se observa que existe una correlación negativa y significativa respecto a las TEC; es decir, a medida que disminuye el tamaño de la población del país de origen, aumentan las TEC, tendencia que ha sido observada en diversos trabajos. Sin embargo, es preciso considerar que la correlación de estas variables, en aquellos países con TEC mayores a 60% (los que se ubican en su totalidad en la región del Caribe, con excepción de Belice), no necesariamente refleja la tendencia

CUADRO 1

INDICADORES ESTADÍSTICOS DE DIVERSAS VARIABLES ECONÓMICAS Y SOCIALES  
Y SU RELACIÓN CON LAS TASAS DE EMIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

<i>Variables</i>	<i>N</i>	<i>media</i>	<i>SD</i>	<i>Coeficiente correlación</i>	<i>Sig. estadística</i>
<i>Tamaño del país de origen</i>					
Población total 2007 (miles)	33	17079.4	37248.0	-.409**	.018
<i>Indicadores de Desarrollo</i>					
<i>Humano del país de origen</i>					
Índice de Desarrollo Humano, 2007	33	.798	.072	-.251	.159
Índice de esperanza de vida, 2007	33	.798	.064	-.345**	.050
Índice de educación, 2007	33	.866	.079	-.252	.158
Índice del PIB, 2007	33	.730	.107	-.114	.526
Gasto público en salud per cápita, 2006 (US\$)	33	317.2	195.0	-.080	.659
<i>Empleo y desempleo en el país de destino</i>					
Tasa de participación de los migrantes de América Latina y el Caribe en la fuerza laboral del país de destino	33	65.3	3.86	.231	.195
Tasa de desempleo de los migrantes de América Latina y el Caribe con educación terciaria en el país de destino	33	5.56	1.38	-.507***	.003
<i>Vínculos monetarios y flujos financieros</i>					
Remesas per cápita, 2007 (US\$)	31	244.65	208.86	.601***	.000
Asistencia Internacional para el Desarrollo per cápita, 2007 (US\$)	31	78.9	121.35	.552***	.001
Inversión extranjera directa (% del PIB), 2007	31	9.2	9.0	.644***	.000
Índice de globalización, 2007	33	57.16	7.8	-.527***	.002

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Fuente: elaboración de los autores con base en PNUD, 2009b, y KOF Globalization Index, 2010.

del conjunto de países de América Latina y el Caribe. La correlación de estas dos variables, en los países con TEC mayores a 60%, es positiva; es decir, en estos países, conforme las tasas son mayores, el tamaño de la población también es mayor. En el grupo de países con TEC menores a 60% la correlación entre estas dos variables es negativa. La existencia de las tendencias positiva y negativa en ambos grupos de países se confirma con la línea de tendencia en forma de “U” de la gráfica 4. Este resultado habla de la necesidad de tomar en cuenta las variables tamaño de país y tipo de región en las regresiones donde se hace intervenir un número mayor de variables independientes.

Respecto a los cinco indicadores sobre desarrollo humano en el país de origen (índice de desarrollo humano, índice de esperanza de vida, índice de educación, índice del PIB y gasto público en salud per cápita), todos presentan una correlación negativa con las tasas de emigración calificada, aunque únicamente en el caso del índice de esperanza de vida esa correlación es estadísticamente significativa. Este último resultado muestra que altas tasas de emigración calificada se asocian con índices más bajos de esperanza de vida en los países de América Latina y el Caribe, resultado contrario a lo propuesto en el Informe de Desarrollo Humano 2009, en el sentido en que la migración, en general, impacta positivamente la situación de la salud de la población de los países de origen. Sin embargo, utilizando los indicadores enunciados, no es posible afirmar que existe una relación clara y única entre los indicadores de desarrollo humano y las tasas de emigración calificada. Estos hallazgos al menos demandan cierta cautela en las interpretaciones —como las que hemos mencionado del Informe de Desarrollo Humano 2009—, en tanto no es posible generalizar las relaciones existentes entre diversas expresiones del desarrollo humano y la migración calificada. Aunque no todas las variables son significativas, todas presentan signos negativos (lo que resulta al menos sugerente para repensar las afirmaciones del mencionado informe).

Respecto a los indicadores económicos sobre la demanda de trabajo migrante en los países receptores y sus niveles de desempleo, se encontró lo siguiente: la correlación con las tasas de participación de los migrantes de América Latina y el Caribe en la fuerza laboral de los países de destino (en este caso, países de la OCDE) manifiesta una pauta similar a la del tamaño de población —aunque en este caso no es estadísticamente significativa—; es decir, en los países con bajas TEC es clara la correlación negativa entre estas dos variables, situación inversa en países con altas TEC (véase la línea de tendencia en forma de “U” en la gráfica 10). Sin

embargo, la correlación es negativa y altamente significativa cuando se relacionan las tasas de desempleo de los migrantes calificados de América Latina y el Caribe en los países de destino con las TEC, lo que indica que las menores tasas de desempleo de los migrantes calificados en los países de destino están asociadas con una mayor migración calificada, relación que es altamente significativa (ver cuadro 1 y gráfica 11). Es posible que el conocimiento del comportamiento del mercado laboral de destino actúe como un aliciente o detractor de mayores niveles de migración calificada.

Un último grupo de variables examinado tiene que ver con los vínculos monetarios, flujos financieros y grado de inserción de los países de origen con el mundo global (remesas per cápita, asistencia internacional para el desarrollo per cápita, inversión extranjera directa e índice de globalización). La idea de incluir estas variables es considerar algunas de las interconexiones que se establecen entre los países de origen y destino, y su efecto en la emigración de recursos humanos calificados, bajo la premisa —que se sostuvo previamente— de entender la migración como un proceso social producido y reproducido tanto por los países involucrados como por las diversas dinámicas de interacción que se tejen entre ellos. Las cuatro variables presentan correlaciones altamente significativas con las tasas de emigración calificada, aunque con signo distinto: la correlación es positiva en el caso de las tres primeras variables y negativa en el caso del índice de globalización (ver cuadro 1 y gráficas 12 a 15). La relación de las remesas per cápita y las tasas de emigración calificada es positiva y consistente con los resultados de diversos trabajos. El Informe de Desarrollo Humano 2009 encontró enormes brechas en el salario promedio de profesionales en pares de países de migración internacional, de tal suerte que el incremento absoluto del ingreso de los migrantes calificados y la repatriación parcial de éste en forma de remesas puede beneficiar de manera considerable a las sociedades del país de origen (PNUD, 2009a: 86). Sin embargo, es preciso tomar en cuenta que la dinámica del envío de remesas puede variar de acuerdo con el nivel de escolaridad y el sexo de los migrantes.

Otra de las variables consideradas en el campo de las interconexiones es la asistencia internacional para el desarrollo (AID). Al respecto, nuestros datos muestran que mayores montos per cápita de este flujo financiero se relacionan con tasas de emigración calificada también mayores. Si consideramos como punto de partida los postulados de organismos internacionales como el Banco Mundial o el Banco Interamericano de Desarrollo, la AID es considerada como uno de los instrumentos más

efectivos para reducir la migración internacional. Sin embargo, algunas evidencias empíricas muestran que el crecimiento económico en muchos países no necesariamente se traduce en menores tasas de emigración; por el contrario, la emigración se incrementa debido a que los individuos pueden afrontar los costos y riesgos de un desplazamiento internacional. En su estudio sobre el impacto de la AID en la emigración internacional de 48 países subsaharianos, Belloc (2008) encuentra que aquélla tiene un efecto positivo en la decisión de emigrar, por dos razones: las nuevas oportunidades laborales y el incremento de los ingresos permiten cubrir los costos relacionados con la migración; y dado que la AID está fuertemente asociada con el impulso a programas de desarrollo en educación, servicios de comunicación y oportunidades para abrir negocios, esto podría estimular las aspiraciones de movilidad de los potenciales migrantes. En rigor, evidencias empíricas de esta naturaleza confirman el hecho de que la emigración internacional no es sólo resultado de la falta de desarrollo económico de los países emisores, sino que también el desarrollo económico estimula la migración. Este tipo de hallazgos dan cuenta, como se ha mencionado, de la compleja y recíproca relación que existe entre migración y desarrollo, así como de la necesidad de que tales resultados sean analizados en el contexto del desarrollo local o, en otras palabras, incrustados en el proceso de desarrollo social y económico más amplio del que forman parte (Haas, 2010).

La correlación entre la inversión extranjera directa (IED) per cápita y las tasas de emigración calificada de América Latina y el Caribe muestra un efecto positivo y altamente significativo, resultado que confirma los hallazgos de otras investigaciones. Por ejemplo, Sanderson y Kentor (2008) encontraron que el flujo de IED hacia 25 países subdesarrollados tiene un efecto positivo de largo plazo en los niveles de emigración internacional. Los autores sugieren que los efectos de la IED en la emigración internacional pueden ser de corto y de largo plazo. Mientras que en el corto plazo la IED puede reducir la emigración desde países subdesarrollados, en virtud de que este flujo promueve la creación de empleos y expande las oportunidades del mercado laboral, el efecto de largo plazo puede ser exactamente el contrario, toda vez que la IED indirectamente contribuye a la reducción de las tasas de crecimiento económico de los países de origen, lo que reduce las oportunidades de empleo y presiona los niveles salariales hacia la baja. Held y asociados (2002) muestran la importante expansión que experimentaron los sistemas globales de producción y distribución, reflejados en el crecimiento de las corporaciones transna-

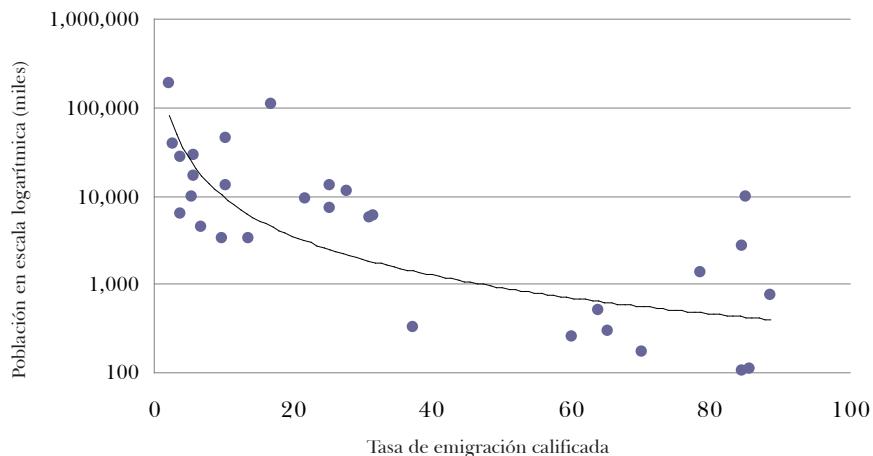
cionales y la consecuente IED que ellas realizan. En la década de los años noventa, prácticamente todas las economías del mundo formaban parte de las redes de producción global relacionadas con tales corporaciones, producto de la liberalización de sus reglamentaciones y de políticas activas de fomento a la inversión extranjera en sus territorios. El atractivo de los países en desarrollo como base para las corporaciones creció significativamente en las últimas tres décadas, mientras la gran mayoría de los flujos de IED siguen originándose en los países de la OCDE.<sup>7</sup>

Una última variable considerada en esta sección es el índice de globalización (KOF), indicador que mide tres dimensiones de la globalización: la económica, la social y la política. El índice de globalización se compone de los siguientes subíndices: flujos comerciales, restricciones económicas, globalización social, contacto personal, flujos de información, proximidad cultural y globalización política (Dreher, 2006; Dreher, Gaston y Martens, 2008). Los resultados de la correlación entre este índice y las tasas de emigración calificada indican que niveles menores del índice de globalización se relacionan con altas tasas de emigración calificada. Autores que han estudiado la relación entre este índice y la migración internacional en países asiáticos (Moshfegh, Javad y Khuban, 2010) han encontrado que a medida que aumenta la globalización, las tasas de emigración disminuyen y las de inmigración aumentan, resultados que confirman nuestros hallazgos. Sin embargo, queda pendiente hacer algunas correlaciones entre los subíndices que componen el índice de globalización y las tasas de emigración calificada en el contexto latinoamericano, para poder desagregar esas relaciones y generar nuevas preguntas de investigación.

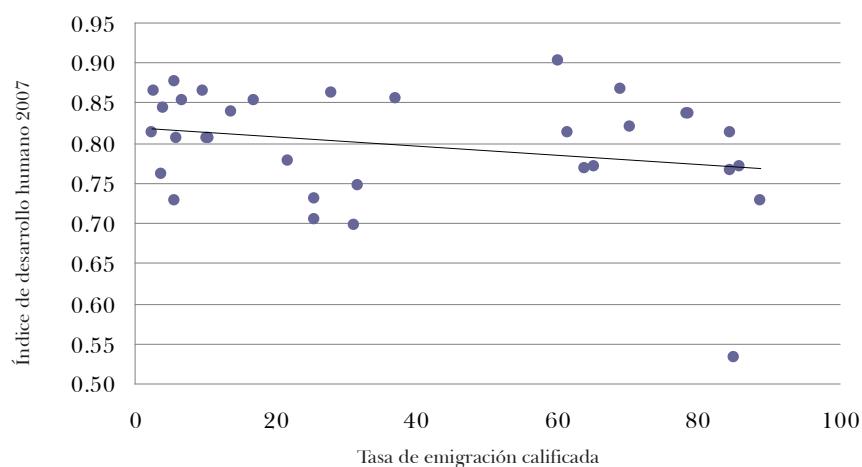
Los resultados de los análisis de correlación sugieren algunos hallazgos interesantes acerca de la existencia o no —y de qué tipo— de relaciones de asociación entre los tres grupos de variables y la TEC. El análisis de correlación permite indagar, bajo la óptica teórica discutida, la existencia de relaciones recíprocas, más allá de la asignación de un sentido específico. Como se hizo mención, también interesa indagar la relación que los factores analizados —entre ellos, los distintos componentes del desarrollo humano— tienen con la migración calificada, vínculo que puede observarse a partir de un análisis de regresión. En las conclusiones se recogen ambos resultados y se realiza un balance de las pistas que otorgan.

<sup>7</sup> Los autores analizan la evolución del poder corporativo transnacional, las redes de producción global y la consecuente IED desde mediados del siglo XX hasta la actualidad.

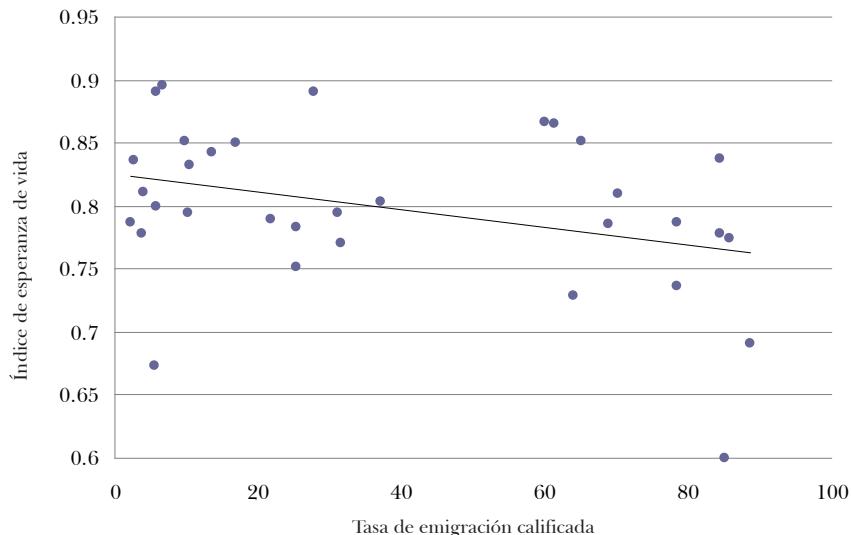
**GRÁFICA 4**  
**POBLACIÓN TOTAL (ESCALA LOGARÍTMICA) Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA  
 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



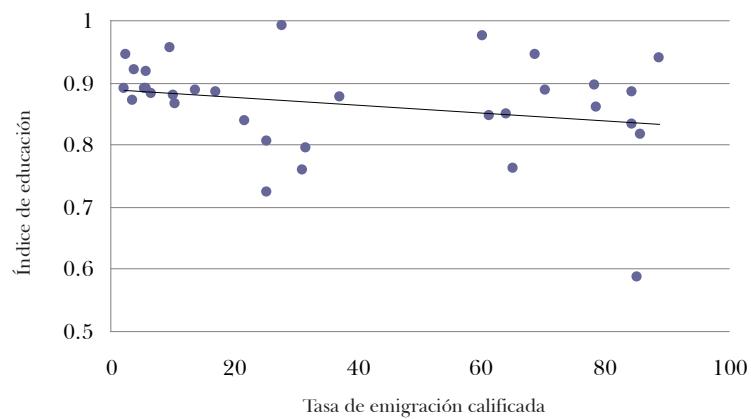
**GRÁFICA 5**  
**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO 2007 Y TASA DE MIGRACIÓN CALIFICADA  
 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



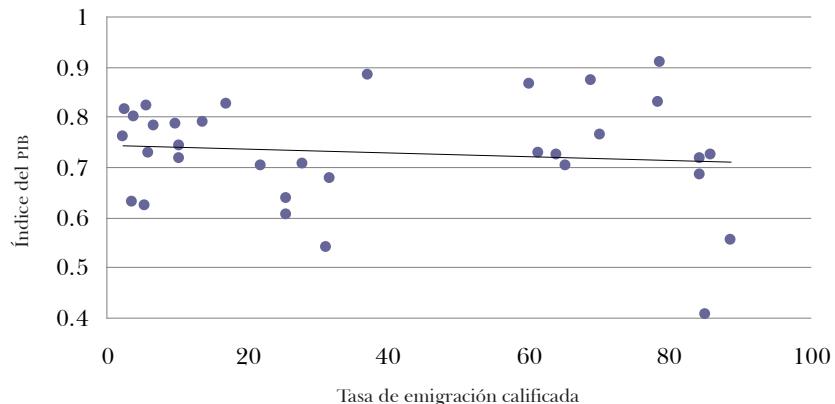
**GRÁFICA 6**  
**ÍNDICE DE ESPERANZA DE VIDA Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA  
 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



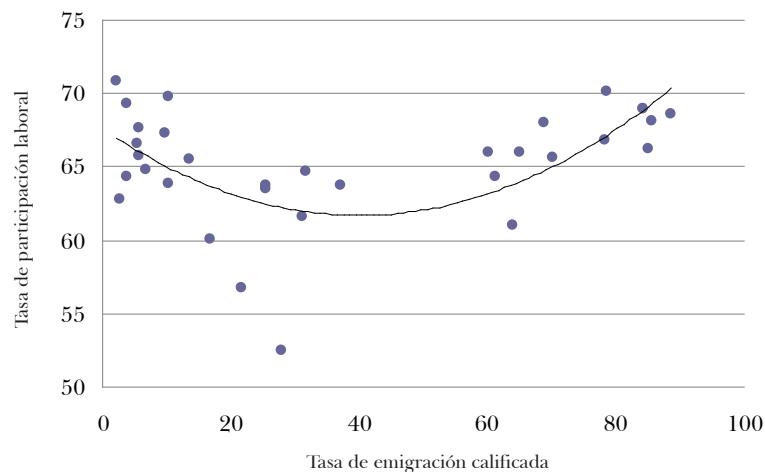
**GRÁFICA 7**  
**ÍNDICE DE EDUCACIÓN Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA  
 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



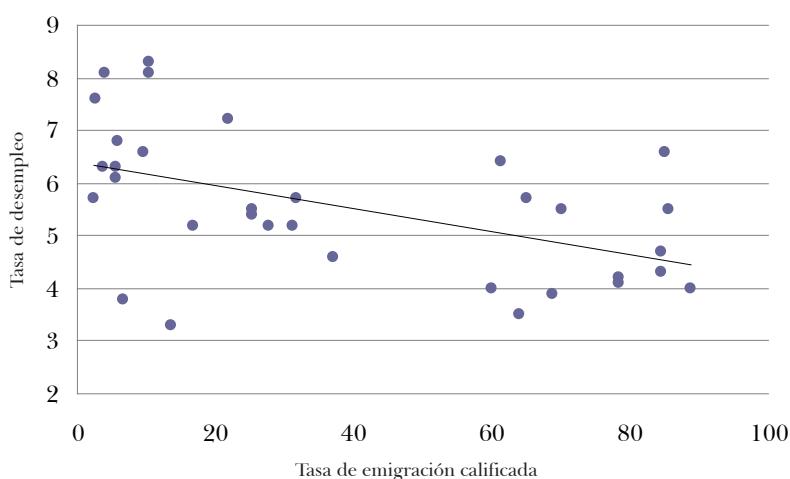
**GRÁFICA 8**  
**ÍNDICE DEL PIB Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA LATINA  
 Y EL CARIBE, 2008**



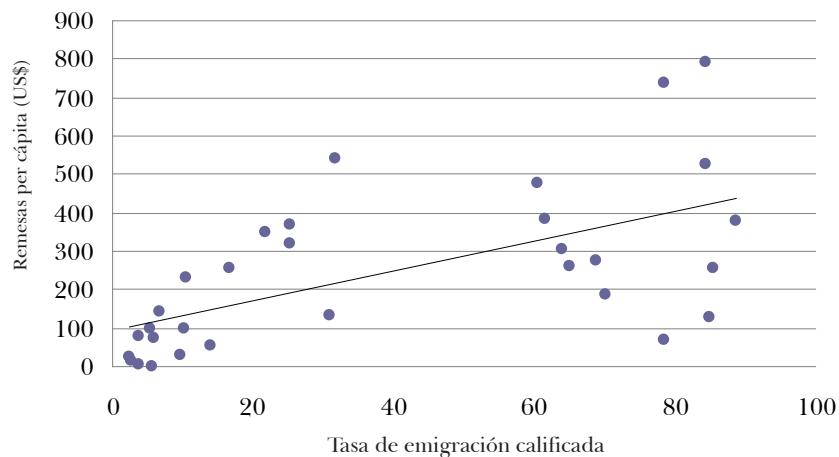
**GRÁFICA 10**  
**TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL DE MIGRANTES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
 Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



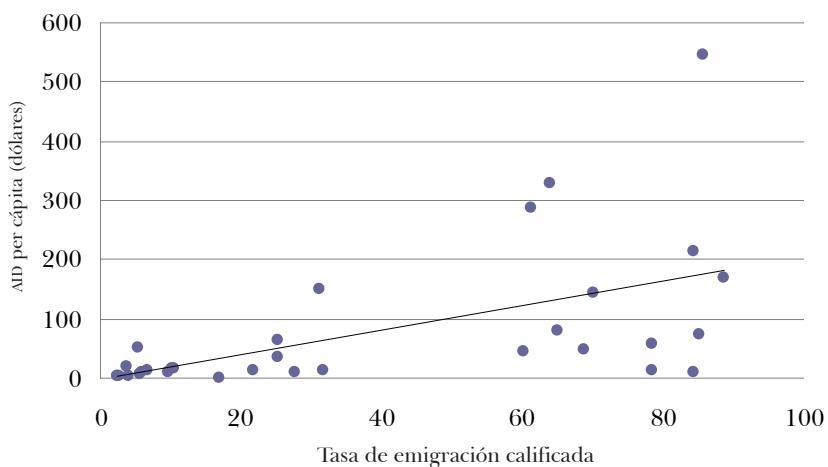
**GRÁFICA 11**  
**TASA DE DESEMPLEO DE LOS MIGRANTES CALIFICADOS Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA  
 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



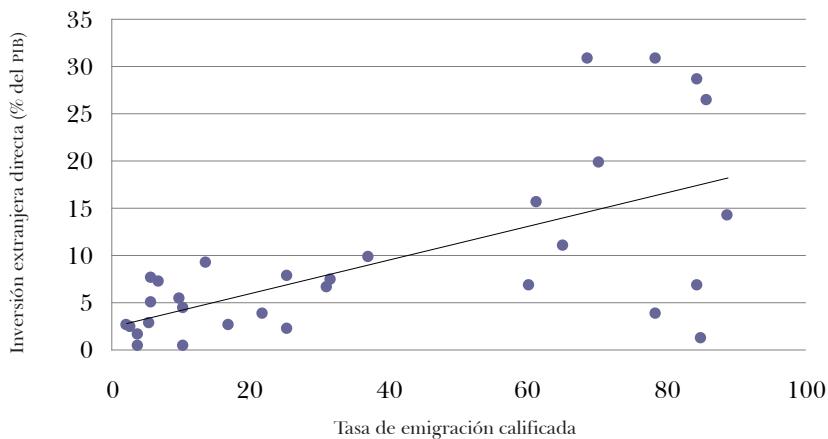
**GRÁFICA 12**  
**REMESAS PER CÁPITA Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA LATINA  
 Y EL CARIBE, 2008**



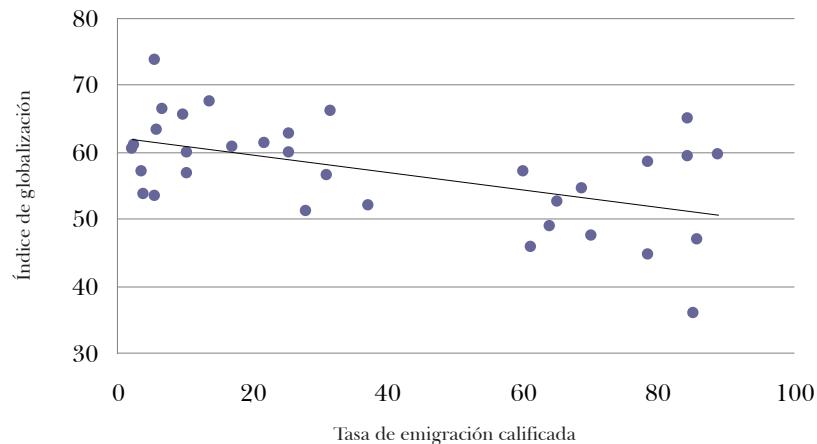
**GRÁFICA 13**  
**ASISTENCIA INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO PER CAPITA Y TASA DE EMIGRACIÓN  
 CALIFICADA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



**GRÁFICA 14**  
**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO % DEL PIB Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA  
 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 2008**



**GRÁFICA 15**  
**ÍNDICE DE GLOBALIZACIÓN Y TASA DE EMIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA LATINA  
 Y EL CARIBE, 2008**



Fuente de las gráficas 4 a 15: elaboración de los autores con base en Cepal, 2010; PNUD, 2009b; Banco Mundial, 2010; KOF Globalization Index, 2010.

*Resultados de los modelos de regresión de variables económicas y sociales asociadas con las tasas de emigración calificada en América Latina y el Caribe*

Con el propósito de realizar un análisis con mayor profundidad sobre la relación entre variables económicas y sociales asociadas con las tasas de emigración calificada, en esta sección se presentan los resultados de tres modelos de regresión lineal (OLS). La estrategia metodológica adoptada en el desarrollo de estos modelos consistió en ir incorporando variables dicotómicas relacionadas con tres grandes subregiones del continente (Caribe, Centroamérica —incluyendo México— y Sudamérica),<sup>8</sup> junto con la variable tamaño de la población del país de origen (modelos 1 y 2). El modelo 3 fue seleccionado como el de mejor ajuste, que incluye, además de las variables de región y tamaño de la población del país de origen, otros indicadores sobre el desarrollo humano del país de origen, sobre el empleo y el desempleo en el país de destino y variables sobre vínculos monetarios y flujos financieros. Cabe señalar que en este último modelo no fueron incorporadas todas las variables comentadas en la sección anterior, ya sea por tener una fuerte correlación con otras sí incluidas, por no tener coeficientes significativos, o simplemente porque su inclusión afectaba negativamente el ajuste del modelo.

Antes de presentar los resultados de estas regresiones, quisieramos comentar dos limitaciones importantes de la estrategia analítica adoptada aquí: la primera tiene que ver con el bajo número de observaciones considerado en este ejercicio de regresión (33 casos en los modelos 1 y 2, y 30 en el modelo 3).<sup>9</sup> La segunda limitación tiene que ver con el hecho que estas regresiones no consideran un análisis longitudinal (tipo panel), ya que no fue posible contar con información de todas las variables, para al menos un periodo de 10 años. En tal sentido, se trata de un análisis transversal (*cross-section*) en el que la variable dependiente es la tasa de emigración calificada estimada para 2008, y las variables independientes (económicas y sociales) están referidas al año 2007. El ejercicio se realizó

<sup>8</sup> Se opta por esta regionalización con base en lo que se ha explorado en un trabajo previo (Lozano y Gandini, 2010), de acuerdo al cual cada subregión manifiesta un comportamiento particular en relación con la migración calificada, lo que puede corroborarse en las gráficas 1 y 2.

<sup>9</sup> El bajo número de observaciones nos llevó a considerar como estadísticamente significativa una probabilidad menor a 0.1 (\* $p<0.1$ ) de los coeficientes estandarizados Beta.

tomando en cuenta las tasas de emigración calificada de tres poblaciones: población total (ambos sexos) (cuadro 2), población masculina y población femenina (regresiones no mostradas en el artículo). A continuación se presenta un resumen de los principales resultados.

1. Un primer aspecto que es preciso hacer notar es la importancia de controlar este tipo de regresiones por región. Los resultados del modelo 1 indican que los países de la región caribeña presentan un coeficiente con signo positivo, mientras que las subregiones de Centroamérica (incluido México) y Sudamérica tienen signo negativo (ver modelo 2). En las gráficas 2 y 3 de este artículo se había observado que la región Caribe sobresalía por sus altas tasas de emigración calificada, y con los resultados de los modelos 1 y 2 es posible afirmar que el patrón de la migración calificada en América Latina y el Caribe tiene sus especificidades regionales.

2. El tamaño de población no tiene un efecto significativo en los modelos 1 y 2 para la población de ambos sexos, aunque no queremos dejar de mencionar que el signo del coeficiente es negativo, lo que en general refleja la tendencia que se había detectado en el análisis bivariado previo, en el sentido que las altas tasas de emigración calificada están asociadas con tamaños de población pequeños. Sin embargo, en el caso de la población femenina, el tamaño de la población tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en las TEC femeninas y que, a medida que el tamaño de la población del país de origen disminuye, aumentan las TEC femeninas.

3. Los resultados del modelo 3 muestran que, controlando por la variable dicotómica de países caribeños, existe una relación negativa entre el índice de educación y las TEC. Este resultado es contrario a lo encontrado en otros trabajos, en el sentido de que a medida que aumenta la matrícula educativa (especialmente la universitaria) en el país de origen, se incrementa la emigración de personal calificado, pues de acuerdo con nuestro modelo, conforme disminuye el índice de educación del país de origen, se incrementan las TEC. El coeficiente estandarizado del índice de educación es negativo en las tres poblaciones consideradas, aunque el efecto es mayor y con un nivel de significancia estadística también mayor en el caso de la población femenina.

4. La tasa de participación de los migrantes de América Latina y el Caribe en la fuerza laboral del país de destino (en este caso, países de la OCDE) tiene un efecto positivo en las TEC. Ligado con este resultado, en nuestros modelos encontramos que conforme disminuye la tasa de

desempleo de los migrantes de América Latina y el Caribe con educación terciaria en el país de destino, la TEC aumenta. Estos dos resultados exhiben la importancia de la mano de obra calificada no nativa en el mercado laboral en particular, y en el funcionamiento de la economía, en general, de los países receptores.

5. Contrariamente a lo observado en las correlaciones bivariadas de la sección anterior, los resultados del modelo 3 muestran que las variables sobre vínculos monetarios, flujos financieros y globalización no tienen un efecto significativo sobre las TEC de América Latina y el Caribe, controlando por diversas variables sociales y económicas.

Con el fin de corroborar el efecto de las variables seleccionadas sobre las tasas de emigración de la población de media y baja calificación, en contraste con lo que ocurre con las TEC, se desarrollaron tres modelos de regresión (muy parecidos a los hasta aquí mostrados), tomando precisamente como variable dependiente las tasas de emigración de la población con media y baja calificación, para las tres poblaciones señaladas: población total, hombres y mujeres (cuadro 3). Un primer resultado general que destacar es la existencia de dinámicas y patrones distintos entre la migración calificada y la migración de media y baja calificación. Nuestros resultados indican que ambos tipos de migración responden de distinta forma a factores económicos y sociales tanto de los países de origen como de los de destino. Por ejemplo, el efecto del tamaño de la población del país de origen sobre las tasas de emigración de media y baja calificación es positivo, aunque no resulta estadísticamente significativo.

El efecto de las variables de índice de educación en el país de origen y de empleo y desempleo en el país de destino sobre las tasas de emigración de media y baja calificación deja de ser significativo, a diferencia de los que acontece con las tasas de emigración de alta calificación. Asimismo, las variables remesas per cápita y ayuda internacional para el desarrollo (AID) per cápita tienen un efecto positivo y altamente significativo sobre las tasas de emigración de media y baja calificación, contrariamente a lo que observamos con las TEC. ¿Por qué estos efectos tan diferenciados? A reserva de que en futuras investigaciones continuemos con el análisis y la discusión de los factores asociados con ambos tipos de migración, lo cierto es que estos resultados confirman el argumento del impacto desigual y heterogéneo que la emigración tiene en el desarrollo del país de origen y viceversa.

## CUADRO 2

REGRESIONES OLS DE VARIABLES SOCIALES, GEOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS ASOCIADAS  
CON LAS TASAS DE EMIGRACIÓN DE ALTA CALIFICACIÓN DE AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE HACIA PAÍSES DE LA OCDE, 2008  
(COEFICIENTES ESTANDARIZADOS BETA DE LA POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS)

<i>Variables</i>	<i>Modelo 1</i>	<i>Modelo 2</i>	<i>Modelo 3</i>
<i>Región y tamaño del país de origen</i>			
Países caribeños	.767***		.555***
México y Centroamérica		-.527***	
Sudamérica		-.854***	
Población total, 2007	-.130	-.078	-.081
<i>Indicadores de Desarrollo Humano del país de origen</i>			
Índice de esperanza de vida, 2007			.042
Índice de educación, 2007			-.222**
<i>Empleo y desempleo en el país de destino</i>			
Tasa de participación de los migrantes de América Latina y el Caribe en la fuerza laboral			.203**
Tasa de desempleo de los migrantes de América Latina y el Caribe con educación terciaria			-.194**
<i>Vínculos monetarios y flujos financieros</i>			
Remesas per cápita, 2007			.135
Asistencia Internacional para el Desarrollo per cápita, 2007			.097
Índice de globalización, 2007			-.095
N = Número de países incluidos en el modelo	33	33	30
R cuadrada	.678	.730	.901
Significancia de estadístico F	.000	.000	.000
Prueba de Durbin-Watson	1.535	1.713	2.112

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Fuente: elaboración de los autores con base en PNUD, 2009b, y KOF Globalization Index, 2010.

**CUADRO 3**  
**REGRESIONES OLS DE VARIABLES SOCIALES, GEOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS ASOCIADAS**  
**CON LAS TASAS DE EMIGRACIÓN DE MEDIA Y BAJA CALIFICACIÓN POR SEXO,**  
**DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE HACIA PAÍSES DE LA OCDE, 2008**  
**(COEFICIENTES ESTANDARIZADOS BETA)**

<i>Variables</i>	<i>Pob. total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
<i>Región y tamaño del país de origen</i>			
Países caribeños	.313**	.256*	.361***
Población total 2007	.014	.032	-.002
<i>Indicadores de Desarrollo Humano del país de origen</i>			
Índice de esperanza de vida, 2007	.002	-.004	.007
Índice de educación, 2007	.087	.090	.083
<i>Empleo y desempleo en el país de destino</i>			
Tasa de participación de los migrantes de América Latina y el Caribe en la fuerza laboral	-.065	-.085	-.049*
Tasa de desempleo de los migrantes de América Latina y el Caribe de todos los niveles educativos	-.146	-.156	-.137
<i>Vínculos monetarios y flujos financieros</i>			
Remesas per cápita, 2007	.487***	.538***	.441***
Asistencia Internacional para el desarrollo per cápita, 2007	.364***	.365***	.361***
Índice de globalización, 2007	-.018	-.027	-.011
N = Número de países incluidos en el modelo	30	30	30
R cuadrada	.871	.864	.875
Significancia de estadístico F	.000	.000	.000
Prueba de Durbin-Watson	2.097	2.014	2.166

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Fuente: elaboración de los autores con base en PNUD, 2009b, y KOF Globalization Index, 2010.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo profundiza y desarrolla una investigación previa (Lozano y Gandini, 2010), uno de cuyos objetivos era reposicionar el debate sobre la fuga de cerebros en América Latina y el Caribe, toda vez que el tema estaba relegado en la agenda de discusión de la región. Se advertía que muchas de las discusiones en América Latina y el Caribe y en otras regiones del mundo se encontraban entrampadas en posiciones extremas y en ocasiones irreconciliables, entre argumentos sobre la fuga de cerebros (*brain drain*) y la ganancia de talentos (*brain gain*). En rigor, este tipo de marcos interpretativos de blanco y negro oscurecen procesos como el de desperdicio formativo, aspecto que finalmente fue desarrollado y discutido con mucha más amplitud en el trabajo al que hemos hecho alusión. Ahora, en este estudio lo que intentamos es retomar la discusión de la migración calificada en América Latina y el Caribe, pero poniendo especial hincapié en el análisis de los factores vinculados con este tipo de migración, que dé cuenta de los patrones y dinámicas específicos, esencialmente heterogéneos, que estamos encontrando en su interior. Abordamos también el debate sobre el vínculo entre migración y desarrollo, desde una perspectiva teórico-conceptual amplia, con el fin de entender la forma en que la dinámica económica y social de los países de origen está generando migración y, a la inversa, el impacto que la migración está teniendo sobre el desarrollo, en particular en algunas facetas del desarrollo humano.

Algunos de los resultados más importantes de este trabajo son los siguientes:

- En América Latina y el Caribe la migración calificada responde a ciertas pautas regionales. Esto significa que la migración calificada adopta patrones específicos dependiendo del país o región de donde proviene, lo que revela que existen dinámicas económicas y sociales particulares de países y regiones asociadas con la salida de personas con mayor escolaridad o calificación.
- Una de las características más estrechamente vinculadas con las pautas regionales mencionadas es el tamaño de la población del país de origen. Al respecto, encontramos que las altas tasas de emigración calificada están, en general, asociadas con tamaños pequeños de población, aunque en el grupo de países con TEC mayores a 60%, éstas se asocian con tamaños de población también mayores. En tal sentido, el efecto no es universal y tampoco en una sola dirección.

• Los resultados de este trabajo confirman que entre 1990 y 2008 el grupo de mujeres migrantes calificadas creció, en términos absolutos y relativos, muy por encima de sus pares hombres. No sólo eso: las TEC en 2008 por sexo dan cuenta de que el porcentaje de mujeres calificadas nacidas en América Latina y el Caribe y que viven en un país de la OCDE es significativamente mayor que el de los hombres. En todos los demás países de América Latina y el Caribe (con la excepción de Uruguay y Argentina), las tasas de migración calificada de las mujeres son mayores que las de los hombres.

• La relación de los indicadores de desarrollo humano considerados en este estudio (índice de esperanza de vida, índice del PIB e índice de educación) con las tasas de emigración calificada no revela efectos únicos, con excepción del índice de educación, que sí resultó tener una asociación negativa y significativa con las tasas de emigración calificada. Sin embargo, este resultado no significa que la migración en general y la migración calificada en particular no puedan tener efectos positivos en la matrícula educativa del país de origen, específicamente en la universitaria. Otra estrategia de análisis se deberá desplegar para profundizar en estas tendencias.

• El hecho de encontrar relaciones de asociación en las correlaciones y no corroborarse algunas de ellas al considerarlas en conjunto en los modelos de regresión sugiere que no es posible establecer patrones únicos y generalizables de comportamiento entre los componentes del desarrollo humano y la migración calificada, y que se requiere indagar a profundidad el entramado que asumen las condiciones en el país de origen, en el de destino, y las características de los vínculos que se establecen entre ambos de manera contextual e históricamente fundada.

• Un último resultado que vale la pena destacar es la existencia de dinámicas y patrones distintos entre la migración calificada y la migración de media y baja calificación. Nuestros resultados indican que ambos tipos de migración responden de distinta forma a factores económicos y sociales tanto de los países de origen como de los de destino, lo que confirma uno de los argumentos centrales de este trabajo, en relación con los efectos heterogéneos del nexo entre desarrollo y migración.

En el último Informe sobre Desarrollo Humano (2009), la migración es vista como una oportunidad, con un amplio potencial para el desarrollo. Uno de los mensajes principales de este informe es que “la movilidad tiene el potencial de mejorar el desarrollo humano de quienes se desplazan, de quienes se quedan, y también de la mayoría de las personas de

la sociedad de destino” (PNUD, 2009a: 126). De acuerdo con ese reporte, existe una serie de argumentos a favor de la movilidad humana, sobre todo por sus efectos positivos en los países de origen, donde “los efectos se sienten en la forma de mayores ingresos y consumo, mejor educación y salud y en la expansión del nivel cultural y social” (PNUD, 2009a: 3). Sin querer romper *a priori* con esta visión optimista, en el presente estudio hemos hecho un llamado de atención a no ver los efectos de la migración en una sola dirección; lo que afirmamos es que la migración en general y la migración calificada en particular tienen un impacto heterogéneo en los países de origen. El argumento central es que la migración calificada puede tener efectos positivos o negativos en los lugares de partida, dependiendo de la amplia gama de situaciones económicas, sociales y políticas de los países de origen y destino.

Para avanzar en la superación de planteamientos restrictivos, el gran reto es —como atinadamente se sostiene en el Informe sobre Desarrollo Humano 2009— no considerar a la migración como una estrategia de desarrollo, al tiempo de no privar a las personas del derecho humano básico de desplazarse hacia otro país (en virtud de que una de las propuestas centrales de este informe es reducir las barreras que frenan el movimiento de las personas), de tal suerte que se puedan fomentar los procesos que impactan positivamente a los migrantes y a su sociedad de origen y combatir los efectos negativos de estos desplazamientos internacionales de población. En tal sentido, es preciso no asumir que la migración necesariamente conduce a, o se relaciona con, más o menos desarrollo humano.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALTAMIRANO, Teófilo (2010). *Migration, Remittances and Development in Times of Crisis*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- BANCO MUNDIAL (2010). World Development Indicators (WDI) & Global Development Finance (GDF). Disponible en <<http://data.worldbank.org/data-catalog>>.
- BELLOC, Filippo (2009). “International economic assistance and migration: The case of Sub-Saharan countries”. *MPRA Paper* 17290, 14 de septiembre. Disponible en: <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/17290/>>.

- BLACK, R. y J. Sward (2009). "Migration, poverty reduction strategies and human development". *Human Development Research Paper* 38. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, oficina encargada del Informe sobre Desarrollo Humano.
- CASTLES, Stephen y Mark J. Miller (2004). *La era de la migración. Movimientos internacionales en el mundo moderno*. México: Universidad Autónoma de Zacatecas/Secretaría de Gobernación/Instituto Nacional de Migración/Fundación Colosio/Miguel Ángel Porrúa.
- CLEMENS, Michael (2009). "Skill flow: A fundamental reconsideration of skilled-worker mobility and development". *Human Development Research Paper* 8. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, oficina encargada del Informe sobre Desarrollo Humano. Disponible en: <[http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2009/papers/HDRP\\_2009\\_08.pdf](http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2009/papers/HDRP_2009_08.pdf)> [Consulta: 25 de junio de 2010].
- CLEMENS, Michael (2010). "A labor mobility agenda for development". *Working Paper* 201, Washington DC: Center for Global Development. Disponible en: <<http://ssrn.com/abstract=1543396>> [Consulta: 25 de junio de 2010].
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (2006). *Migración internacional, derechos humanos y desarrollo en América Latina y el Caribe / Síntesis y conclusiones*. Disponible en: <<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/24020/DGE-2303%28SES.31-11%29-Migracion-Web.pdf>>; <[www.cepal.cl/publicaciones/SecretariaEjecutiva/1/LCG2303-SES3111/DGE-2303\(SES.31-11\)-Migracion-Web.pdf](http://www.cepal.cl/publicaciones/SecretariaEjecutiva/1/LCG2303-SES3111/DGE-2303(SES.31-11)-Migracion-Web.pdf)> [Consulta: 25 de junio de 2010].
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (2009). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2009*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Disponible en: <[http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/38406/LCG2430b\\_contenido.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/38406/LCG2430b_contenido.pdf)> [Consulta: 25 de junio de 2010].
- DOCQUIER, F. y A. Marfouk (2006). "International migration by educational attainment, 1990-2000". En C. Ozden y M. Schiff (editores). *International Migration, Remittances and the Brain Drain*. Nueva York: The World Bank/Palgrave Macmillan.
- DOCQUIER, F. y H. Rapoport (2007). "Skilled migration: The perspective of sending countries". *IZA Discussion Paper Series* [en línea] 2873

- (junio). Disponible en: <<http://ftp.iza.org/dp2873.pdf>> [Consulta: 25 de junio de 2010].
- DOCQUIER, F., O. Lohest y A. Marfouk (2007). "Brain drain in developing countries". *The World Bank Economic Review* 2, vol. 21: 193-218.
- DOCQUIER, F., B. Lindsay Lowell y A. Marfouk (2009). "A gendered assessment of highly skilled emigration". *Population and Development Review* 2, vol. 35 (junio). Los tabulados se pueden consultar en: <[http://perso.uclouvain.be/frederic.docquier/filePDF/DataSetByGender\\_Aggregates.xls](http://perso.uclouvain.be/frederic.docquier/filePDF/DataSetByGender_Aggregates.xls)>.
- DREHER, Axel (2006). "Does globalization affect growth? Evidence from a new Index of Globalization". *Applied Economics* 38, 10: 1091-1110. Disponible en: <<http://globalization.kof.ethz.ch/>> [Consulta: 25 de junio de 2010].
- DREHER, Axel, Noel Gaston y Pim Martens (2008). *Measuring Globalization. Gauging its Consequences*. Nueva York: Springer.
- HAAS, Hein de (2007). *Remittances, Migration and Social Development*. Génova: United Nations Research Department for Social Development.
- HAAS, Hein de (2009). "Mobility and human development". *Human Development Research Paper* 01. Nueva York: UNDP, 2009.
- HAAS, Hein de (2010). "Migration and development: A theoretical perspective". *International Migration Review* 1, vol. 44 (primavera): 227-264.
- HELD, D., A. McGrew, D. Goldblatt y J. Perraton (2002). "Transformaciones globales. Política, economía y cultura". Oxford University.
- LETOUZÉ, E., M. Purser, F. Rodrigues y M. Cummins (2009). "Revisiting the migration-development nexus. A gravity model approach". *Human Development Research Paper* 01. New York: UNDP.
- LOWELL, B. Lindsay (2003). "The need for policies that meet the needs of all". *Science and Development Network* [en línea]. Disponible en: <<http://www.scidev.net/dossiers/index>> [Consulta: 26 de junio de 2010].
- LOWELL, B., Allan Findlay y Emma Stewart (2004). "Brain strain: Optimising highly skilled migration from developing countries". *Asylum and Migration Working Paper* 3. Gran Bretaña: Institute for Public Policy Research.

- LOZANO, F. y L. Gandini (2010). *Migrantes calificados de América Latina y el Caribe. ¿Capacidades desaprovechadas?* México: Universidad Nacional Autónoma de México-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- LUTHRIA, M. (2009). "The importance of migration to small fragile economies". *Human Development Research Paper* 55. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, oficina encargada del Informe sobre Desarrollo Humano.
- MARTÍNEZ PIZARRO, Jorge (2006). "Globalizados pero restringidos. Una visión del mercado global de recursos humanos calificados". En Alejandro I. Canales (editor). *Panorama actual de las migraciones en América Latina*. México: Universidad de Guadalajara.
- MOSHFEGH, Mahmoud, Mohammad Javad Mahmoudi y Laila Khuban Abdolahe (2010). "Globalization and international migration in Asian countries. Testing of competition measurement models". Ponencia presentada en la 2010 European Population Conference, Viena, Austria, del 1 al 4 de septiembre. Disponible en: <<http://epc2010.princeton.edu/download.aspx?submissionId=100466>>.
- NYBERG-SØRENSEN, N., N. Van Hear y P. Engberg-Pedersen (2002). "The migration-development nexus evidence and policy options. State-of-the-art overview". *International Migration* 5, vol. 40.
- PAPADEMETRIOU, Demetrios y E. Martin (1991). *The Unsettled Relationship. Labor Migration and Economic Development*. Greenwood Press.
- PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2009a). Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: movilidad y desarrollo humanos. Disponible en: <[http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2009\\_ES\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2009_ES_Complete.pdf)>.
- PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2009b). Human Development Report 2009 Statistical Tables. Disponible en: <[http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2009\\_Tables\\_rev.xls](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2009_Tables_rev.xls)>.
- RAGIN, Charles (2006). "How to lure analytic social science out of the doldrums: Some lessons from comparative research". *International Sociology* 21: 619-631.
- SANDERSON, Matthew R. y Kentor, Jeffrey (2008). "Foreign direct investment and international migration. Cross-national analysis of

- less-developed countries, 1985-2000". *International Sociology* 4, vol. 23 (julio): 514-539.
- SASSEN, Saskia (2003). *Los espectros de la globalización*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- SCHIFF, Maurice (2006). "Brain gain: claims about its size and impacts on welfare and growth are greatly exaggerated". En C. Özden y M. Schiff (editores). *International Migration, Remittances and the Brain Drain*. Nueva York: The World Bank/Palgrave Macmillan.
- SEN, Amartya (1999). *Desarrollo como libertad*. Madrid: Planeta.
- SIERRA, Rosaura y Gisela Rodríguez (comps.) (2005). *Feminización de la matrícula de educación superior en América Latina y el Caribe*. México: IESALC/UNESCO/Unión de Universidades de América Latina.
- TEJADA, G. y J.C. Bolay (2005). "Impulsar el desarrollo a través de la circulación del conocimiento: una mirada distinta a las migraciones de los mexicanos altamente calificados". En *Global Migration Perspectives* 51 [en línea]. Disponible en <<http://www.gcim.org/mm/File/GMP%2051%20spanish.pdf>> [Consulta: 26 de junio de 2010].

Recibido: 26 de octubre de 2010

Aceptado: 1 de septiembre de 2011